



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA E COMPORTAMENTOS DE SAÚDE  
ORAL NUMA AMOSTRA DE PACIENTES DA CLÍNICA UNIVERSITÁRIA  
DA UCP-VISEU**

*Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa  
Para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária*

Orientador: Professor Doutor Jorge Galvão Martins Leitão

Co-Orientador: Mestre Nélio Veiga

Por

Raquel Maria Barreto Barbosa

Viseu, Setembro de 2011



## **Agradecimentos**

À Universidade Católica Portuguesa e a todos os Professores, funcionários e colegas que contribuíram de alguma forma para a minha formação académica e pessoal.

Ao Professor Doutor Jorge Leitão, orientador desta tese, pelos ensinamentos, incentivo e orientação dada.

Ao Mestre Nélcio Veiga, meu co-orientador, pelo incentivo, exemplo, amizade e disponibilidade demonstrada. O meu muito obrigado.

Aos meus pais, irmã e à minha família pelo exemplo de vida, carinho e por sempre acreditarem em mim.

Ao meu binómio Cátia Reis pela amizade e apoio, sem ela teria tudo sido mais difícil.

Ao João André, ao Nuno Leitão, ao Bernardo, à Joana Carvalho e à Ana Torres por toda a amizade, confiança e carinho.

A todos os pacientes que participaram neste estudo, pela ajuda no desenvolvimento desta dissertação.



## **Resumo**

**Introdução:** A frequência de escovagem, a utilização do fio dentário, os bochechos com colutórios e a visita regular ao médico dentista são importantes determinantes de Saúde Oral, estando estes relacionados com factores sócio – económicos. Pretendemos avaliar a manifestação de comportamentos e índices de saúde Oral em pacientes da Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa, relacionando-os com factores de risco.

**Participantes e métodos:** Realizámos um estudo transversal onde avaliámos uma amostra de pacientes da Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa, pólo de Viseu. Foram avaliados 130 pacientes (59,2% do sexo feminino com idade média de  $42 \pm 5,48$  anos) através de um questionário contendo questões referentes a comportamentos de saúde oral e estatuto sócio – económico e de um exame clínico, para análise dos índices CPOD, índice de placa e índice comunitário periodontal.

**Resultados:** A prevalência de escovagem (duas ou mais vezes por dia) é de 59,2%, mais frequente no sexo feminino (68,5% vs. 45,3%,  $p = 0,05$ ), em pacientes que habitam em áreas urbanas (77,9% vs. 32,1%) e com maior nível de escolaridade. Trinta e três virgula um por cento afirma escovar apenas os dentes, descuidando a língua e as gengivas. O fio dentário é utilizado apenas por 26,2% da população, sendo o género feminino o que mais utiliza (71,4% vs. 54,2%  $p = 0,05$ ) e apenas 10,8% utiliza como complemento à escovagem fio dentário e bochechos com colutórios. Dois virgula três por cento da população afirma nunca ter ido ao dentista, 22,5% fazem-no regularmente. A odontalgia é referida como motivo em 36,9% dos pacientes e apenas 39,2% por rotina. Obtivemos um índice CPOD médio por paciente de 10,78 e para o índice de placa 60,8%.

**Conclusões:** Os comportamentos de saúde oral estão associados a factores demográficos e sócio – económicos. Os hábitos de higiene orais são mais frequentes no sexo feminino. Uma elevada proporção de indivíduos não realizam consultas de rotina e vão ao médico dentista apenas quando têm odontalgias. Programas comunitários devem ser considerados de forma a melhorar os conhecimentos e os comportamentos relacionados com a saúde oral da população adulta e idosos e não apenas em crianças e adolescentes.



## **Abstract**

**Background:** The frequency of toothbrushing, use of dental floss, mouthwash and regular dental visit are important determinants of oral health, and these are related to socio – economic factors. The aim of this study was to assess the manifestation of behaviors and oral health indicators in patients of Clinic University of Universidade Católica Portuguesa, relating them to risk factors.

**Participants and Methods:** We conducted a cross-sectional study where we evaluated a sample of patients at the Clinic University of Universidade Católica Portuguesa, Pólo de Viseu. We evaluated 130 patients (40.8% female, mean age 42 years  $\pm$  5.48) using a questionnaire containing questions related to oral health behaviors and social status and a clinical examination for analysis of the indexes DMFT, plaque index and community periodontal index.

**Results:** The prevalence of tooth brushing (twice a day or more) was 59.2%, more frequent in female sex (68.5% vs. 45.3%,  $p < 0.05$ ) in patients living in urban areas (77.9% vs. 32.1%) and higher educational level. Thirty-three percent said a comma just brushing your teeth while neglecting the tongue and gums. Dental floss is used by only 26.2% of the population, the female gender being the most used (71.4% vs. 54.2%  $p < 0.05$ ) and only 10.8% used as a complement to brushing flossing and mouthrises. Two point three percent of the population says they have never been to the dentist, 22.5% do so regularly. A toothache is referred to as the reason in 36.9% of patients and only 39.2% routinely. We obtained an average of 10.78 DMFT and plaque index 60.8%.

**Conclusions:** The oral health behaviors are associated with demographic and socio - economic. The oral hygiene habits are more common in females. A high proportion of individuals does not perform routine appointments and go to the doctor only when they have toothache. Community programs should be considered in order to improve knowledge and behaviors related to oral health of adults and the elderly and not only in children and adolescents.





## Índice

1.	Introdução .....	1
1.1	Saúde Oral .....	1
1.2	Promoção de Saúde Oral .....	1
1.3	Saúde Oral em Portugal .....	2
1.3.1	Programa de Saúde Oral em Portugal.....	6
1.5	Cárie dentária.....	13
1.5.1	Prevalência da Cárie Dentária .....	15
1.6	Determinantes de Saúde Oral .....	16
1.6.1	Higiene Oral .....	16
1.6.2	Factores sócio – económicos .....	18
1.6.3	Administração de fluoretos.....	18
1.6.4	Visitas ao médico dentista .....	22
1.6.5	Hábitos alimentares .....	23
1.7	Índices e indicadores de Saúde Oral.....	24
2.	Objectivos .....	27
3.	Metodologia.....	31
3.1	Tipo de estudo .....	31
3.2	Amostra .....	31
3.3	Recolha de dados .....	31
3.4	Protocolo.....	32
3.5	Variáveis em estudo.....	37
3.6	Análise estatística .....	39
3.7	Procedimentos legais e éticos .....	39
4.	Resultados.....	43
5.	Discussão .....	67
5.1	Comportamentos de Saúde Oral .....	67
5.1.1	Frequência e caracterização da escovagem dentária .....	67
5.1.2	Como efectua a higiene oral .....	68
5.1.3	Consultas ao médico dentista .....	69
5.1.4	Índice CPOD .....	70
6.	Conclusões.....	75
7.	Bibliografia.....	79
8.	Anexos.....	91
8.1	Anexo I – Consentimento informado .....	91
8.2	Anexo II- Questionário.....	93

8.3	Anexo III- Folha de Registo .....	95
9.	Índice de tabelas .....	97
10.	Índice de gráficos.....	99

## ***INTRODUÇÃO***



### **1. Introdução**

#### **1.1 Saúde Oral**

Na actual definição de saúde, reconhecida pela OMS, que considera a saúde um completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade, estão implícitos múltiplos factores que se interligam e que influenciam a saúde do homem. Nesta perspectiva, a saúde é entendida como pleno desenvolvimento das potencialidades físicas, mentais e sociais do homem, tendo em conta, como principais factores, a carga genética e a procura permanente do equilíbrio com o ambiente.<sup>1</sup>

Segundo a OMS, saúde oral consiste em estar livre de dor crónica oro-facial, cancro oral ou orofaríngeo, úlceras orais, malformações congénitas, doença gengival, cáries e perdas de dentes e outras doenças e distúrbios que afectam a cavidade oral.<sup>2</sup>

Mais do que prevenir a doença, importa hoje promover a saúde. Esta começou a ser equacionada com a Declaração da Alma-Ata, tendo o seu desenvolvimento na Carta de Ottawa em 1986 para a Promoção da Saúde. Esta carta constituiu uma fonte de inspiração e de orientação para posteriores acções. Mais do que uma actividade, a promoção da saúde está inserida numa estratégia global de protecção à saúde que visa o desenvolvimento da saúde nos vários sectores: saúde ocupacional, saúde ambiental, saúde alimentar, saúde oral, entre outros. É a partir daqui que a promoção da saúde começou teoricamente a ser equacionada, debatida e verdadeiramente valorizada.<sup>1,3</sup>

#### **1.2 Promoção de Saúde Oral**

As doenças orais constituem, pela sua elevada prevalência, um dos principais problemas de saúde da população infantil e juvenil. No entanto, se adequadamente prevenidas e precocemente tratadas, a cárie e as doenças periodontais são de uma elevada vulnerabilidade, com custos económicos reduzidos e ganhos em saúde relevantes.<sup>1</sup>

A Organização Mundial da Saúde aponta para 2020, metas para a saúde oral que exigem um reforço das acções de promoção da saúde e prevenção das doenças orais, e

um maior envolvimento dos profissionais de saúde e de educação, dos serviços públicos e privados.<sup>4</sup>

O Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral desenha uma estratégia global de intervenção assente na promoção da saúde, prevenção e tratamento das doenças orais, desenvolve-se ao longo do ciclo de vida e nos ambientes onde as crianças e jovens vivem e estudam. Assim, a intervenção de promoção da saúde oral, que se inicia durante a gravidez e se desenvolve ao longo da infância, em Saúde Infantil e Juvenil, consolida-se no Jardim-de-infância e na Escola, através da Saúde Escolar. Os cuidados dentários, não satisfeitos no Serviço Nacional de Saúde, às crianças e jovens em programa, serão prestados através de contratualização.<sup>4</sup>

### 1.3 Saúde Oral em Portugal

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a situação de Saúde Oral em Portugal é preocupante, encontrando-se entre os piores da União Europeia no que diz respeito à implementação de políticas de acesso aos cuidados de saúde, sejam elas de prevenção ou tratamento.<sup>5</sup>

Para além da repercussão directa na qualidade de vida da população, esta realidade tem um preço considerável para o país, originando não só elevados custos no tratamento de situações relacionadas com a falta de prevenção nesta área, como contribui também para o aumento do grau de perigosidade de patologias que têm origem ou são agravadas por baixos níveis de higiene oral, algumas até de foco cardíaco. Por outro lado, a prevalência de doença oral – a que associam a dor, alterações na mastigação e na fonética – origina uma considerável taxa de absentismo laboral, a diminuição da concentração e da capacidade de aprendizagem dos estudantes, ou alterações ao nível da interacção social.<sup>6,7</sup>

A saúde oral em Portugal encontra-se contemplada nos programas de cuidados de saúde primários, mas na sua maioria está intimamente relacionada com o desenvolvimento do sector privado, que emprega 98% dos especialistas em exclusividade, mas que não é acessível a cerca de 60% da população por razões económicas, o que constitui por si só, uma barreira na acessibilidade a esses cuidados de saúde oral.<sup>8</sup>

Neste momento em Portugal existem quatro classes de profissionais que cuidam da saúde oral da população.<sup>6</sup> Os estomatologistas são a classe mais antiga e estão

## Introdução

integrados no SNS, no entanto segundo as directivas europeias, esta classe tenderá a desaparecer. Os médicos dentistas que na sua maioria, exercem exclusivamente clínica privada e segundo os dados divulgados pela Ordem dos Médicos Dentistas (OMD) relativos a 2008 revelam que existe em Portugal 5327 médicos dentistas, com uma razão população/médico de 1942/1, considerada a sexta melhor da Europa. No entanto, existem médicos dentistas integrados nos serviços do SNS, que carecem de uma definição clara da sua condição contractual e outros que colaboram com o SNS através da prestação de serviços contratualizados. Os odontologistas, outra classe de profissionais com um enquadramento muito específico, com limitação de actos que terá igualmente tendência a desaparecer. Os higienistas orais estão incluídos nesta classificação, mas têm as suas competências e atribuições só na área preventiva e não na curativa. Estão integrados no SNS como técnicos de diagnóstico e terapêutica, e presentes em muitas Unidades de Saúde Familiar (USF).<sup>6,9</sup>

Segundo um inquérito da Ordem dos Médicos Dentistas que abrangeu todos os hospitais públicos e centros de saúde, cerca de 70% dos hospitais não possuem serviço de saúde oral, e o mesmo sucede em 90% dos centros de saúde. Assim apenas 23 hospitais afirmam ter “dentista”, e apenas 12 hospitais possuem dentistas nos serviços de urgência, que na realidade são médicos estomatologistas, o que se torna preocupante visto apenas existirem cerca de 400 estomatologistas em Portugal.<sup>10</sup>

Segundo o mesmo estudo, a totalidade dos 54 hospitais que não têm dentistas reencaminham os utentes para os médicos particulares. Nos centros de saúde a situação ainda é pior. Dos 332 centros de saúde abrangidos pelo inquérito, apenas 33 têm dentistas e muitos destes destinam-se apenas a crianças em idade escolar, com longas listas de espera e apenas em alguns distritos do país.<sup>10</sup>

Em Portugal, vários investigadores e instituições científicas têm realizado e publicado estudos de prevalência das doenças orais, constatando-se uma redução significativa da cárie dentária nos locais onde os programas se desenvolvem de forma holística e continuada.<sup>11,12,13</sup>

Historicamente, o primeiro Inquérito Nacional foi realizado em 1983-84, numa parceria entre a OMS/DGS/ESMDL fornecendo o primeiro retrato da saúde oral dos portugueses. Neste estudo, aos 6 anos os índices cpod e CPOD eram de 5,2 e 0,5, respectivamente e aos 12 anos o índice CPOD era de 3,8.<sup>14</sup>

Em 1999, um estudo realizado numa amostra de conveniência, revelava que 19% das crianças de 6 anos e 8% dos jovens de 12 anos apresentavam cpod/CPOD igual ou

## Introdução

superior a 5, e que estes jovens habitam sobretudo as regiões periurbanas, rurais ou urbanas mais desfavorecidas. De qualquer forma, os valores médios encontrados de CPOD aos 12 anos correspondiam a 1,5.<sup>15</sup>

Em 1999 concretizaram-se dois estudos que incluíram perguntas visando a análise da prevalência e frequência de escovagem dentária assim como de visitas ao médico Dentista: o Inquérito Nacional de Saúde (INS) e o III Inquérito Nacional Explorador (INE). Utilizou-se respectivamente uma amostra representativa de 47854 indivíduos entre os 2 e os 103 anos (INS) e uma amostra de conveniência de 1599 indivíduos de 6 e 12 anos (INE). Segundo o INS, 43% da população portuguesa escova os dentes duas ou mais vezes por dia, verificando-se uma grande amplitude de variação com a idade ( $\geq 85$  A: 6%; 2 – 4 A: 24%; 5 – 14 A: 50%; 15 – 24 A: 66%). No III INE obtiveram-se aos 6 e 12 anos respectivamente os valores 31% e 56%. Por sua vez tinham visitado o dentista nos últimos 12 meses, segundo o INS, 38% dos inquiridos e novamente se constatou uma grande amplitude de variação de acordo com o grupo etário ( $\geq 85$  A: 8%; 2 – 4 A e 5 – 14 A: 56%). Segundo o III INE obtiveram-se aos 6 e 12 anos respectivamente os valores 18% e 58%. Ainda, segundo o INS, constitui razão principal desta consulta a necessidade de efectuar respectivamente extracções dentárias (9% da amostra total), higienização da boca (7%), tratamento de emergência (3%), execução de próteses dentárias (2%), revisões anuais de rotina (1%). Os indivíduos que referiram não ter efectuado visita alguma ao médico dentista nos últimos 12 meses (62% da amostra total), apontam como causas, entre outras, a ausência de necessidade (53%) e por ser muito caro (4%).<sup>16</sup>

Outro estudo de 2000, realizado pela DGS, numa amostra representativa da população escolarizada, encontrou valores médios de CPOD, aos 12 anos, de 2,95, sendo que regiões como o Norte (3,4), Alentejo (5,6) e Açores (4,5) apresentavam os valores mais altos. Neste Estudo a percentagem de crianças livres de cárie dentária, aos 6 anos, era de 33%.<sup>17</sup>

Em 2005-2006 a Direcção-Geral da Saúde, com o apoio técnico da Organização Mundial da Saúde, coordenou a realização do Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais. Este estudo foi desenhado para determinar a prevalência da cárie dentária e das doenças periodontais, bem como, avaliar os determinantes comportamentais relacionados com a saúde oral.<sup>18</sup>

No Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais de 2008, verificou-se que a percentagem de crianças livres de cárie aos 6 anos era de 51%, aos 12 anos de 44% e



## Introdução

aos 15 anos de 28%. Por regiões de saúde, Lisboa e Vale do Tejo apresentava, em todos os grupos etários, a percentagem mais alta de crianças livres de cárie. A Madeira aos 6 anos e os Açores aos 12 e 15 anos apresentavam as percentagens mais baixas.<sup>18</sup>

Aos 6 anos, a maior parte das crianças (95%) tinham os seus dentes permanentes sãos e em mais de metade (52%) o mesmo acontecia com os dentes temporários.<sup>18</sup>

De 2000 para 2005/6, houve uma melhoria significativa da percentagem de crianças livres de cárie dentária, passando aos 6 anos de 33% para 51%, aos 12 anos de 27% para 44% e aos 15 anos de 19% para 28%. Em Espanha (2005) a percentagem de crianças livres de cárie aos 6 anos era de 64%.<sup>18,19</sup> De 2000 para 2005, houve uma melhoria significativa do índice CPOD em todos os grupos etários, passando aos 6 anos de 0,23 para 0,07, aos 12 anos de 2,95 para 1,48 e aos 15 anos de 4,72 para 3,04.<sup>18</sup>

Em 2005, o índice CPOD aos 12 anos, em outros países Europeus era: Espanha 1,33, França 1,2, Suécia 1,0, Dinamarca 0,8, Alemanha e Reino Unido 0,7.<sup>18</sup> Segundo a classificação da OMS, que utiliza como referencial os níveis de cárie dentária (índice CPOD) aos 12 anos, Portugal situa-se entre os países de baixa prevalência de doença (1,48), tendo já atingido os valores preconizados para a Região Europeia em 2020 (1,50).<sup>20</sup>

A existência de doenças periodontais foi avaliada através do Índice Comunitário Periodontal (ICP), aos 12 e aos 15 anos, as doenças periodontais afectavam, aproximadamente 70% e 80% dos jovens, diminuindo com a idade a prevalência de adolescentes com gengivas saudáveis (de 29% para 22%) e aumentando, significativamente, a percentagem dos que tinham cálculo (de 36% para 52%).<sup>18</sup>

A média nacional de sextantes saudáveis, aos 12 anos, era de 3,2 e aos 15 anos, 52% dos jovens apresentavam, pelo menos, um sextante com cálculo. Dos 12 para os 15 anos, verificou-se uma tendência para descida do número médio de dentes saudáveis (3,2 para 3,0) e para subida da média de sextantes que apresentavam hemorragia à sondagem (2,8 para 3,0), assim como da média de dentes com cálculo (0,9 para 1,2).<sup>18</sup>

Da análise dos determinantes de saúde que mais influenciam a saúde oral – a escovagem dos dentes com uma pasta dentífrica fluoretada, verificámos que aos 6, 12 e 15 anos de idade, 50%, 67% e 69% dos jovens, respectivamente, diziam escovar os seus dentes duas mais vezes por dia. As regiões de saúde com melhores taxas de escovagem dos dentes eram a Madeira, aos 6 anos e Lisboa e Vale do Tejo aos 12 e 15 anos.<sup>18</sup>

## Introdução

O fio dentário era utilizado por cerca de 25% dos jovens de 12 e 15 anos, mas com uma regularidade que possamos considerar eficaz, isto é, uma ou mais vezes por dia, apenas o faziam 14% e 10% dos jovens dos respectivos grupos etários.<sup>18</sup>

Aos 12 e 15 anos de idade os alimentos mais frequentemente ingeridos pelos jovens eram o leite (90%), a fruta (93%) e os sumos naturais (86%), mas também faziam parte da sua dieta semanal os chocolates (85%) e os bolos de pastelaria (80%), cuja frequência aumentava com a idade. Nestes grupos etários mais de 75% dos jovens comia várias vezes por semana bolachas (74%), rebuçados e gomas (77%) e bebia leite achocolatado (78%) e refrigerantes com gás (78%).<sup>18</sup>

No ENPDO 2005/6, 40% das crianças de 6 anos foram a pelo menos uma consulta com médico dentista ou com higienista oral no último ano. Aos 12 e aos 15 anos, 85% dos jovens teve acesso a cuidados de saúde oral. Nos resultados obtidos quando comparados com outros estudos nacionais, verificou-se que é cada vez maior a acessibilidade por parte dos jovens a cuidados médico-dentários.<sup>18</sup>

Aos 12 e aos 15 anos, mais de 60% dos jovens foram uma ou mais vezes por ano a consultas de saúde oral, sendo os seus principais motivos a vigilância da saúde da boca e dos dentes (56% e 39%) e os tratamentos dentários (22% e 36%).<sup>18</sup>

### 1.3.1 Programa de Saúde Oral em Portugal

Portugal através da Direcção-Geral da Saúde (DGS), tem desenvolvido, nos últimos 20 anos programas de promoção da saúde oral e de prevenção das doenças orais. Estes programas têm vindo a privilegiar principalmente as crianças e os adolescentes, pretendendo aumentar a prevenção da cárie dentária neste grupo específico da população, através da aplicação de medidas preventivas eficazes bem como a instrução e motivação para comportamentos de saúde oral adequados.<sup>17,21</sup>

A partir de 1986, através da DGD, começou a ser desenvolvido um programa básico de saúde oral para em saúde escolar para crianças do ensino básico e pré-escolar executado a nível local pelas equipas de saúde escolar dos centros de saúde, em articulação com os professores e educadores. Compreendia actividades como, por exemplo, a educação para a saúde oral. Mesmo assim estas acções tiveram um âmbito muito reduzido e um alcance discutível, por vezes promovidos por profissionais não

## Introdução

especificamente habilitados nos domínios da saúde oral, administração de flúor e a aplicação de selantes de fissuras em dentes permanentes.<sup>4,17,21</sup>

Paralelamente, em 1988, foram criados programas de educação para a saúde em saúde oral, dirigidos à população em geral, e o programa de saúde oral em saúde materna e infantil em 1989, destinados a crianças, adolescentes e grávidas. Com a introdução em 1999 do Programa de Promoção de Saúde Oral para Crianças e Adolescentes (PPSOCA), em colaboração com a OMD, algumas crianças passaram a ser contempladas com programas preventivos como aplicação de selantes e também tratamentos dentários nos dentes permanentes. Mesmo assim, no máximo, neste programa apenas 45.000 de um universo de 1.600.000 crianças e adolescentes tinham acesso a tratamentos dentários.<sup>17,21</sup>

Em 2005, entrou em vigor o Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral (PNPSO), que resultou de um trabalho com a participação das Faculdades de Medicina Dentária portuguesas e das Ordens dos Médicos Dentistas e dos Médicos. Esta foi a primeira vez que os Médicos Dentistas tiveram oportunidade de colaborar activamente num programa de Saúde Oral Público.<sup>4,21</sup>

Assim em 2005, face à evidência científica sobre a eficácia dos fluoretos na prevenção da cárie dentária e face à necessidade de trabalhar os determinantes da saúde globalmente, foi aprovado o programa nacional de promoção da saúde oral incluído no Plano Nacional de Saúde 2004-2010.<sup>21</sup>

Este programa apresenta uma estratégia global de intervenção assente na promoção da saúde, prevenção e tratamento das doenças orais, o qual se desenvolve ao longo do ciclo de vida e nos ambientes onde as crianças e adolescentes vivem e estudam.<sup>22</sup>

O programa nacional de promoção da saúde oral tem como finalidades: a melhoria dos conhecimentos e comportamentos sobre alimentação e higiene oral; a diminuição da incidência e prevalência de cárie dentária; o aumento da percentagem de crianças livre de cárie; a criação de uma base de dados nacional referente à saúde oral e prestação de cuidados de saúde oral em crianças com necessidades de saúde especiais, assim como dos grupos economicamente desfavorecidos e socialmente excluídos, que frequentam a escola do ensino regular ou outras instituições.<sup>22</sup>

Só em inícios de 2008, com uma alteração estratégica significativa por parte do Ministério da Saúde e da DGS é que foi criado um gabinete de Saúde Oral, que posteriormente viria a integrar uma médica dentista, do qual começaram a resultar

## Introdução

acções verdadeiramente concertadas para tentar resolver este problema grave de saúde da população portuguesa.<sup>21</sup>

Foi a partir deste ano que se assistiu a um incremento da dotação orçamental para a saúde oral que tem vindo a aumentar, cifrando-se actualmente em cerca de 30 milhões de euros, face aos cerca de 3,5 milhões de 2005.<sup>21</sup>

Assim em Maio de 2008, deu-se início a uma reestruturação do PNPSO incluindo estratégias preventivas e curativas para as grávidas acompanhadas no SNS e para os idosos beneficiários do complemento solidário, o qual foi denominado programa “cheque dentista”.<sup>21</sup>

Em 2009, o PNPSO, na sua vertente preventiva e curativa, foi alargado a todas as crianças de 7, 10 e 13 anos que frequentam as escolas públicas e IPSS e para crianças com 8, 11 e 14 anos que possuam um elevado risco para cárie dentária.<sup>21</sup>

Objectivos e metas, segundo a OMD para o Plano Nacional de Saúde Oral 2011-2016<sup>21</sup>:

1 - Crianças e adolescentes dos 3 aos 18 anos: Pretende-se o aumento de pelo menos 15%/ano das crianças e adolescentes com acesso ao cheque dentista; que 50% das crianças e adolescentes tenham acesso ao cheque-dentista em 2016; Aumento da %/ano de adolescentes /escolas do 9º e 12º ano com programas de promoção e prevenção em saúde oral em funcionamento. 90% das crianças/escolas do pré-escolar até ao 6º ano e adolescentes/ escolas do 9º e 12º ano com programas de promoção e prevenção em saúde oral em funcionamento em 2016.

Aos 6, 9, 12, 15, 18 anos: Diminuição da prevalência de dentes cariados em 20% em 2016. Diminuição da prevalência de dentes perdidos em 20% em 2016. Aumento da prevalência de dentes tratados em 20% em 2016. Aumento da prevalência de dentes sãos em 20% em 2016

2 - Grávidas: Pretende-se que 80 % das grávidas acompanhadas no SNS utilizam o cheque dentista em 2016, Diminuição da prevalência de dentes cariados em 20% em 2016. Diminuição da prevalência de dentes perdidos em 20% em 2016. Aumento da prevalência de dentes tratados em 20% em 2016. Aumento da prevalência de dentes hígidos em 20% em 2016.

## Introdução

3 - Idosos: 30% de lares visitados pela equipa de saúde oral regularmente em 2016. Mais de 50% dos idosos beneficiários do complemento solidário utilizam o cheque dentista em 2016. Menos de 30% de desdentados totais em 2016. Aumento de 30% dos idosos beneficiários do complemento solidário com prótese em 2016.

Início do alargamento do cheque-dentista a todos os idosos com idade superior a 70 anos de idade em 2016.

4 – Outras metas e indicadores a atingir: Consoante a estratégia final adoptada, terão que ser definidas várias metas e indicadores, dos quais se realçam:

Centros de Saúde: Sessões de promoção/prevenção saúde oral para grávidas, diabéticos e idosos. Tratamento da população não abrangida pelo cheque dentista.

Hospitais: Introdução no programa informático das variáveis sobre infecções de origem dentária nos serviços de urgência, bem como de cancro oral.

### 1.4 Doença Periodontal

O periodonto é composto pelos tecidos de revestimento e de suporte do dente. A gengiva recobre e protege o dente sobre o aparelho de inserção, estando firmemente ancorada à volta do osso alveolar e do dente, recobrendo a totalidade da raiz deste. Num organismo saudável apresenta geralmente uma cor rosada clara ou rosa “coral” relativamente uniforme em toda a boca, tendo uma textura superficial que se assemelha ao de “casca de laranja”.<sup>23,24</sup>

O aparelho de inserção, composto pelo ligamento periodontal, osso alveolar e cemento, tem como principal função, inserir e sustentar os dentes no tecido ósseo dos maxilares, permitindo apenas a sua mobilidade fisiológica.<sup>24,25</sup>

Entende-se por doença periodontal, todo o conjunto de condições inflamatórias de carácter crónico, com origem etiológica bacteriana que afectam o periodonto e tecidos de suporte dos dentes.<sup>25</sup>

A periodontite pode ser definida como uma doença inflamatória dos tecidos de suporte dos dentes, causada por grupos de microrganismos específicos, que resulta numa migração apical progressiva do ligamento periodontal ou “*attachment*” e osso de suporte.<sup>23</sup>

## Introdução

Clinicamente, observa-se a perda de inserção, acompanhada de formação de bolsa periodontal e alterações nas dimensões de osso alveolar subjacente. Esta pode ser acompanhada por mobilidade patológica do dente, dor e sangramento gengival.<sup>23,26</sup>

Em diversos estudos pode ser observada a elevada prevalência da doença periodontal (tabela 1). A população idosa é a mais afectada e quanto ao sexo os estudos epidemiológicos realizados são contraditórios parecendo haver uma maior prevalência do sexo masculino.<sup>27,28,29</sup>

**Tabela 1. Prevalência da periodontite em diversos estudos**

	Brown LJ <sup>27</sup>	NHANES III (1999) <sup>28</sup>	DCSA <sup>29</sup>
Ano(s) de duração da Amostra Populacional	1985 – 86	1988-1994	2002-2003
Amostra Populacional	Trabalhadores entre 18 e 64 anos	15,511 adolescentes	2144 adultos
Idade na avaliação periodontal	Entre 18 e os 64 anos	Entre 13 e os 12 anos	Entre os 35 e os 64 anos
Método de avaliação periodontal	Avaliação de sangramento à sondagem. Técnica de sondagem de Ramfjord: mede faces mesio-vestibulares e vestibular em um quadrante superior e um inferior	Avaliação de sangramento à sondagem. Técnica de sondagem de Ramfjord: mede faces mesio-vestibulares e vestibular em um quadrante superior e um inferior	Avaliação da profundidade da bolsa e nível de inserção em pacientes com mais de 6 dentes.
Prevalência de gengivite	44% com um ou mais pontos de sangramento	54% com um ou mais pontos de sangramento	Não avaliado
Prevalência de Bolsas Periodontais	13,4% com um ou mais pontos com bolsas de 4 a 6mm; 0,6% com bolsas $\geq 7$ mm	21,0% com um ou mais pontos com bolsas $\geq 4$ mm	82,23% com bolsas periodontais. 78% leve; 18% Moderada; 4% Severa
Prevalência de Perda de inserção	43,8% com um ou mais pontos com perda de inserção $\geq 3$ mm.	38,1% com um ou mais pontos com perda de inserção $\geq 3$ mm.	95,40% com um ou mais pontos com perda de inserção. 46,68% $\geq 5$ mm

Existe um consenso na literatura científica de que a presença do biofilme dentário é um pré-requisito fundamental para o início e progressão das doenças periodontais. No entanto, algumas espécies bacterianas apresentam características importantes na patogénese da doença em decorrência de alguns factores de virulência

## Introdução

directamente relacionados à inibição da defesa do hospedeiro como também a activação de mediadores da inflamação relacionados principalmente à perda óssea alveolar.<sup>30</sup>

Com o decorrer do tempo, e se não higienizado, este biofilme irá lentamente mineralizar, transformando-se num cálculo dentário, de difícil remoção que oferece um nicho para um diverso grupo de bactérias patológicas.<sup>31</sup>

Determinadas condições de ordem local ou sistémica podem levar directamente ao aparecimento, ou modificar, o curso da patologia periodontal, sendo denominadas factores de risco.<sup>32</sup>

As diferentes respostas à agressão das bactérias estão condicionadas por factores de predisposição genética, dieta praticada pelo indivíduo, consumo de certas substâncias como tabaco, forças oclusais excessivas, estado imunológico, influencias das doenças sistémicas como Diabetes Mellitus, distúrbios hematológicos, problemas cardíacos, infecções por HIV.<sup>23,24,33</sup>

A divisão clássica desta doença compreende a designação “gingivite” que se refere normalmente a uma inflamação reversível causada pela placa bacteriana na gengiva marginal, e “periodontite” que designa uma inflamação dos tecidos de suporte e que pode levar a uma perda de inserção de ligamento e consequente formação de bolsa periodontal.<sup>23, 34</sup>

A American Academy of periodontology no International workshop for the Classification of Periodontal Diseases organizado em 1999 classificou periodontite, segundo as características clínicas, radiográficas e histológicas.<sup>35</sup> (Tabela 2)

## Introdução

**Tabela 2. Classificação das doenças periodontais segundo a American Academy of Periodontology (1999)**

<b>Doenças gengivais</b> Estas doenças podem ocorrer num periodonto sem perda de inserção ou em um periodonto com perda de inserção estabilizada.	<b>A. Induzidas por placa</b> <b>B. Não induzidas por placa</b> Manifestações orais de doenças sistémicas que produzem lesões nos tecidos do periodonto são raras. Elas são observadas em grupos de baixo poder sócio - económico, países em desenvolvimento e em indivíduos imunocomprometidos
<b>Periodontite Crónica</b> Maior prevalência em adultos, quantidade de destruição é consistente com a presença de factores locais. Cálculos subgengivais, ritmo de progressão lento a moderado, com períodos de rápida progressão. Pode estar associada a factores de predisposição locais, pode ser modificado por doenças sistémicas, factores como o tabaco e o stress	<b>A. Leve</b> - perda de inserção clínica 1-2 mm <b>B. Moderada</b> - 3-4mm <b>C. Avançada</b> – igual ou superior a 5mm
<b>Periodontite Agressiva</b> Pacientes saudáveis, rápida perda de attachment e destruição óssea, sem presença de cálculos, hereditária, as colónias bacterianas são inconsistentes com a severidade da destruição do tecido periodontal. Proporções elevadas de <i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> .	<b>A. Localizada</b> – menos de 33% das peças dentárias remanescentes envolvidas <b>B. Generalizada</b> - mais de 33% das peças dentárias remanescentes envolvidas
<b>Periodontite como manifestação de doenças sistémicas</b>	<b>A.</b> Associada com desordens hematológicas <b>B.</b> Associada com desordens genéticas <b>C.</b> Sem uma associação específica
<b>Doença Periodontal Necrosante</b>	<b>A.</b> Gengivite Ulcerativa Necrosante <b>B.</b> Periodontite Ulcerativa Necrosante
<b>Abcessos Periodontais</b>	<b>A.</b> Abcesso gengival <b>B.</b> Abcesso periodontal <b>C.</b> Abcesso Pericoronal
<b>Periodontite associada com lesões endodónticas</b>	<b>A.</b> Lesões perio-endodónticas
<b>Deformidades/Condições congénitas ou adquiridas</b>	<b>A.</b> Factores localizados ao dente <b>B.</b> Deformidades mucogengivais ou em volta do dente <b>C.</b> Deformidade e Condições mucogengivais em zonas edêntulas <b>D.</b> Trauma Oclusal

Para uma correcta avaliação clínica do grau da doença, são vários os parâmetros interpretados que, de uma forma geral, podem ser agrupados em resultado de sondagem manual, nível de placa presente, estado dos tecidos moles, estado das peças dentárias, e nível ósseo de suporte.<sup>36</sup>



Com uma correcta higienização oral diária com o auxílio de colutórios e o fio dental, e consultas periódicas de rotina ao médico dentista, é possível manter-se um nível elevado de saúde oral, trazendo isto vários benefícios para o paciente a curto e longo prazo.<sup>37</sup>

### 1.5 Cárie dentária

A cárie dentária é definida como uma doença pós eruptiva infecciosa e transmissível, quase sempre caracterizada por uma destruição progressiva e centrípeta dos tecidos mineralizados do dente.<sup>38</sup>

Esta patologia é reconhecida como a mais prevalente das doenças orais assim como das doenças crónicas nas sociedades desenvolvidas, sendo a causa principal da mortalidade dentária, odontalgia e de perda de dentes na população mundial. É influenciada por diversos factores, como genéticos, culturais e sociais, o que lhe confere variações da prevalência e da incidência a nível mundial.<sup>39,40</sup>

A cárie dentária constitui importantes problemas de saúde pública, não somente devido à sua alta prevalência, mas também em virtude dos danos causados aos indivíduos e à comunidade, em aspectos de dor, desconforto e limitações funcionais e sociais, afectando a qualidade de vida dos mesmos. É responsável pelo consumo da maior parte dos recursos materiais e humanos utilizados em medicina dentária tendo repercussões económicas graves relacionadas com os elevados custos do seu tratamento ou das suas sequelas e ainda com o absentismo escolar e profissional.<sup>38, 41, 42</sup>

O desenvolvimento da lesão de cárie é caracterizado por uma etiologia complexa e multifactorial, estando dependente da inter-relação de quatro factores principais preconizados por Keyes: número e espécies de bactérias localizadas na placa bacteriana, substrato para os microrganismos provenientes da dieta, assim como factores inerentes ao hospedeiro.<sup>43,44</sup>

A superfície dentária encontra-se colonizada por bactérias constituindo a placa bacteriana, determinado tipo de bactérias, como é o caso do *Streptococcus mutans* e do *Lactobacillus* são acidogénicas, ou seja, elas possuem a capacidade de produzir ácidos a partir da fermentação dos hidratos de carbono provenientes da dieta, principalmente a sacarose.<sup>42,43,44</sup>

## Introdução

Estes ácidos promovem a diminuição de pH na cavidade oral e difundem-se de forma a produzir iões de hidrogénio. Considera-se que o esmalte dentário possa começar a ser dissolvido com pH igual ou menor que 5,5 e a dentina com pH de 6,5. Quando o valor crítico de pH é atingido inicia-se a dissolução dos minerais de estrutura dentária libertando-se iões de cálcio e fosfato, ocorrendo uma desmineralização da superfície dentária que progride em profundidade. Este processo é reversível quando o valor de pH retorna ao normal: o cálcio e o fosfato conseguem voltar dentro do dente: remineralização. Infelizmente, a remineralização é um processo muito mais lento que a desmineralização. Se a desmineralização excede a remineralização uma eventual cavitação do dente pode ocorrer. Se nenhum tratamento for realizado a lesão pode evoluir invadindo a polpa dentária causando dor e inflamação.<sup>42,43, 44</sup>

Os factores secundários, actuando isoladamente ou em combinação, influenciam cada um dos factores primário, promovendo aumento ou diminuição das defesas do hospedeiro, modificações quantitativas e qualitativas da microflora oral ou redução do potencial acidogénico do substrato.<sup>42, 43</sup>

### *Saliva*

A saliva é constituída por produtos de secreção das diferentes glândulas salivares, assim como por uma pequena quantidade de exsudado gengival, restos alimentares, bactérias e células provenientes da descamação do epitélio oral.<sup>45</sup>

A saliva tem um papel muito importante na prevenção, progressão e estabilização da lesão de cárie. São várias as propriedades que lhe conferem uma acção cariostática. A saliva exerce uma acção mecânica de limpeza e remoção de resíduos dos tecidos orais contendo determinadas proteínas como a lisozima e a lactoferrina que lhe conferem uma acção antibacteriana. Quimicamente mantém um meio rico em cálcio e fosfato. A saliva tem igualmente o papel de controlar a acidificação da placa bacteriana neutralizando-a, tornado o pH neutro após que a produção de ácidos termine pela difusão de bicarbonato presente na saliva na placa bacteriana, efeito tampão, impedindo assim a desmineralização favorecendo a remineralização do esmalte e da dentina.<sup>45</sup>

### *Tempo*

Este factor foi acrescentado posteriormente Newbrun aos factores etiológicos primários enunciados por Keyes, visto que para que desmineralização progressiva do esmalte ocorra é necessário o decorrer de um determinado período de tempo. O factor

tempo apresenta um papel importante na evolução da cárie, na forma de lesões e do seu aspecto clínico.<sup>42,44</sup>

### *Flúor*

O uso de fluoretos tem proporcionado uma redução significativa na incidência de cárie dentária. Devido à fluoretação da água, uso de dentífricos e bochechos com flúor, a cárie dentária está em declínio, principalmente nos países desenvolvidos.<sup>44</sup>

Esta acção cariostática do flúor é devido à capacidade que este tem em interagir com a adesão da placa bacteriana à superfície do dente; inibir processos enzimáticos bacterianos envolvidos no metabolismo dos hidratos de carbono; Potencialização do processo de remineralização e inibição do processo de desmineralização, este altera a estrutura dentária tornando o esmalte dentário mais resistente à dissolução ácida.<sup>40, 46</sup>

### *Higiene oral*

A higiene oral tem como principal objectivo o controlo da placa bacteriana, existindo desta forma uma forte relação com a prevalência da cárie dentária.<sup>47</sup>

Esta está intimamente relacionada com uma adequada e frequente escovagem dentária, uso de fio dentário como suplemento à escovagem e bochechos com clorhexidina. A clorhexidina, ao exibir uma acção importante contra *S.mutans*, revela-se de grande interesse na prevenção da cárie dentária.<sup>48</sup>

O controlo da placa bacteriana através da higienização correcta, realizada individualmente por cada indivíduo e complementada com a intervenção de um profissional são medidas preventivas fundamentais para a melhoria da saúde oral e a prevenção das doenças, designadamente da cárie.<sup>49</sup>

### **1.5.1 Prevalência da Cárie Dentária**

A cárie dentária apresenta uma elevada prevalência e incidência a nível mundial constituindo um sério problema de saúde pública.<sup>50</sup>

No ano 2004, nas seis regiões definidas pela OMS, os maiores valores de índice CPOD registaram-se nas regiões da América do Norte, América Central e América do Sul (2.76) e Europa (2.57), seguido das regiões do Este Mediterrânico (1.58), Oeste do Pacífico (1.48), África (1.15) e Sudeste Asiático (1.12). A nível mundial estima-se que

o índice CPOD aos 12 anos de idade é 1.61. Este valor alcançado em 2004 reflecte uma redução no índice CPOD global, pois em 2001 era 1.742,39.<sup>18,50,51</sup>

Análises epidemiológicas revelam uma significativa melhoria na saúde oral dos portugueses nos últimos 23 anos. O índice CPOD aos 12 anos de idade passou de 3,8 em 1983 para 1,48 em 2006.<sup>52</sup>

### 1.6 Determinantes de Saúde Oral

Estudos clínicos e comunitários têm vindo a demonstrar que as doenças orais são facilmente preveníveis. Várias medidas de prevenção primária como hábitos de higiene oral, visitas regulares ao médico dentista, aplicação de fluoretos e de selantes de fissura, assim como uma alimentação pouco cariogénica permitem a obtenção de uma melhor saúde oral.

#### 1.6.1 Higiene Oral

A higiene oral tem como objectivo principal o controlo de placa bacteriana, uma estrutura cuja responsabilidade etiopatogénica foi amplamente averiguada em relação à cárie dentária. A escovagem dentária, quando realizada convenientemente, constitui o meio mecânico mais eficaz para o controlo de placa bacteriana. Para efeitos do controlo de placa, a escovagem realizada duas vezes por dia parece suficiente, não havendo quaisquer dados científicos que permitam concluir que um número maior de escovagens proporciona benefícios adicionais. Na prática, a frequência de escovagem deverá variar conforme a situação particular de cada indivíduo. Diversas técnicas de escovagem têm sido propostas mas não existe evidência científica suficiente para poder afirmar-se que uma técnica é melhor que a outra. Mais importante que a técnica escolhida é, inquestionavelmente, a meticulosidade posta na execução.<sup>54, 55</sup>

As áreas interproximais reapresentam zonas de eleição para a placa bacteriana cuja remoção não se pode efectuar apenas pela escovagem. O fio dentário constitui, um elemento essencial para suplementar a limpeza promovida pela escovagem.<sup>54,55</sup>

Um estudo realizado em pacientes ortodônticos determinou que um elevado índice de higiene oral (técnicas de escovagem correctas, frequência de escovagem e uso

## Introdução

do fio dentário e escovilhão) não era suficiente para diminuir o nível de *Streptococcus mutans* e de *Lactobacillus*.<sup>56</sup>

A eliminação completa de placa bacteriana não é possível somente através da utilização dos diferentes meios mecânicos actualmente disponíveis. Assim, o controlo da placa por métodos químicos com o objectivo de aumentar ou reduzir as suas potencialidades patogénicas, pode constituir uma medida da maior prevalência na prevenção das doenças orais mais prevalentes. Os métodos químicos de controlo de placa devem ser utilizados como complementares dos métodos mecânicos e quando estão particularmente indicados, designadamente em pacientes de risco ou com alta susceptibilidade à cárie dentária.<sup>54, 55</sup>

A clorhexidina é um antiséptico para uso tópico com um amplo espectro de acção que inclui bactérias Gram – positivas, Gram - negativas, fungos e leveduras. Esta acção relaciona-se com a adsorção de clorhexidina à superfície da parede celular das bactérias carregada negativamente, interacção e alterações das barreiras de permeabilidade das membranas citoplasmáticas, penetração nas células e consequente precipitação dos componentes intracelulares. Em concentrações baixas a clorhexidina tem um efeito bacteriostático mas, quando em concentrações relativamente altas, tem um efeito bactericida. Um aspecto de grande interesse no mecanismo de acção da clorhexidina está relacionado com as suas propriedades catiónicas que lhe permitem ligar-se à hidroxiapatite do esmalte, às proteínas salivares, às bactérias, à película e aos plissacarídeos extracelulares sintetizados pelo *S.mutans*. A película adquirida, ao possuir na sua composição uma grande quantidade de glicoproteínas salivares adsorvidas a partir da saliva, pode ligar-se à clorhexidina e assim impedir uma aderência posterior da bactérias já aderidas. Consequentemente, a clorhexidina pode reduzir a colonização bacteriana das superfícies dentárias. Foi demonstrado que o *S.mutans* é a bactéria mais fortemente implicada na cárie dentária e que, mais que a sua presença, é necessário que exista em quantidades relativamente altas para que o processo cariogénico possa iniciar-se À superfície do esmalte. A clorhexidina, ao exibir uma acção importante contra o *S. mutans*, revela-se, obviamente, de grande interesse na prevenção da cárie.<sup>48</sup>

### 1.6.2 Factores sócio – económicos

A classe social pode influenciar o risco de aparecimento de cárie dentária e patologias orais de diversos modos.<sup>56, 57</sup>

Os indivíduos de baixo nível sócio-económico ou que residem em áreas rurais têm o acesso aos cuidados de saúde diminuídos pela sua capacidade financeira e social. O facto de não conseguirem ter condições de nutrição e higiene adequadas encontram-se mais susceptíveis de desenvolverem menos resistências às doenças.<sup>57</sup>

A má nutrição aumenta a susceptibilidade do hospedeiro a alterações do desenvolvimento dentário por factores locais ou sistémicos que induzem defeitos estruturais do esmalte, aumentando a predisposição para alterações do esmalte.<sup>58</sup>

No entanto, começou a observar-se recentemente um aumento na prevalência desta patologia em crianças de níveis sócio – económicos mais elevados, talvez explicado pelo facto de estas terem mais facilmente acesso a alimentos açucarados.<sup>58, 59</sup>

Estudos demonstram que a classe social interfere com a prevalência da cárie dentária e este facto, poder ser consequência de diferenças na educação. O nível de instrução da mãe condiciona a incidência de cárie dentária nas crianças. A um nível de instrução baixo encontra-se associado uma elevada incidência de cárie dentária.<sup>57, 58, 59</sup>

### 1.6.3 Administração de fluoretos

A medida de maior impacto para a prevenção e controle do desenvolvimento da cárie dentária tem sido o uso de flúor.<sup>60</sup>

O flúor pertence ao grupo dos halogéneos e é caracterizado pela sua electronegatividade, ligando-se a iões como o cálcio e o sódio para formar componentes estáveis. O flúor pode interferir com a adesão da placa bacteriana Às superfícies dentárias diminuindo a síntese de polissacarídeos extracelulares a partir da sacarose, os quais desempenha um papel importante na adesão da placa.<sup>59, 61</sup>

O flúor possui a capacidade de inibir processos enzimáticos bacterianos envolvidos no metabolismo dos hidratos de carbono, como é o caso de enzimas

## Introdução

intracelulares, designadamente a enolase, originando uma diminuição na formação de ácido láctico e de outros produtos metabólicos finais de glicólise. Estes mecanismos inibitórios são influenciados pela concentração de iões hidrogénio no líquido da placa bacteriana, pelo que uma descida acentuada do pH associa-se à inibição acentuada do metabolismo bacteriano dos hidratos de carbono.<sup>59, 61</sup>

Deste modo, possui uma acção caristática que se traduz por um aumento da resistência do esmalte dentário aos ácidos formados por uma acção glicolítica das bactérias cariogénicas da placa, remineraliza lesões cariosas incipientes e possui um efeito antibacteriano.<sup>59, 61</sup>

Existem essencialmente duas formas de administração do flúor: via sistémica e acção tópica.<sup>59, 61</sup>

### *Flúor sistémico*

Estudos recentes sobre o efeito sistémico do flúor concluem que o efeito preventivo do flúor é quase exclusivamente efectuado após erupção dentária.<sup>62</sup>

Após a ingestão de flúor e ao ser integrado na estrutura mineral a superfície dentária torna-se mais resistente como resultado da troca de iões hidroxilo pelo flúor na estrutura da hidroxiapatite, formando-se a fluorapatite. Este é menos solúvel e susceptível ao ataque ácido, mas para que se forme fluorapatite é necessário que o ião flúor se encontre presente durante a formação dentária e para isso o aporte de flúor sistémico é essencial.<sup>59, 62</sup>

Nas águas de abastecimento da rede pública, os fluoretos podem existir naturalmente ou resultar de um programa de fluoretação. O primeiro programa comunitário de fluoretação de água foi instituído nos Estados Unidos em 1945.<sup>63</sup>

Em Portugal Continental, os valores são normalmente baixos, e as águas não estão sujeitas a fluoretação artificial. O teor de fluoretos deverá ser controlado regularmente, de modo a preservar os interesses de saúde pública.<sup>64</sup>

Na água, os valores das concentrações de fluoretos estão compreendidas entre 0,1 a 0,7 ppm. Contudo, em alguns casos podem apresentar valores muito mais elevados. Quando a água apresenta valores de pH superiores a 8 e o ião sódio e os

## Introdução

carbonatos são dominantes, os valores de fluoretos normalmente presentes excedem 1ppm.<sup>65</sup>

Na definição de um valor guia para a água e consumo humano, a OMS propõe o valor limite de 1,5 ppm de flúor, referindo que valores superiores podem contribuir para o aumento de risco de fluorose.<sup>65</sup>

Em Portugal, a legislação actualmente em vigor sobre a qualidade da água para consumo humano, decreto - lei nº236/98, de 1 de Agosto, define dois valores Máximos Admissíveis (VMA) para fluoretos: 1,5 ppm (8 a 12°C) e 0,7ppm (25 a 30°C). O decreto de lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro, que transpõe a Directiva Comunitária n.º 98/83/CE, de 3 de Novembro, que entrou em vigor em 25 de Dezembro de 2003, define para os fluoretos um Valor Paramétrico (VP) de 1,5 ppm.<sup>64</sup>

A utilização de medicamentos contendo fluoretos, na forma de gotas orais e comprimidos, foi até há pouco tempo recomendada pelos profissionais de saúde (pediatras, médicos de família, clínicos gerais, médicos estomatologistas, médicos dentistas) dos 6 meses até aos 16 anos. Não se recomenda o uso deste tipo de suplemento antes dos 6 meses de idade.<sup>66</sup>

A gravidade da fluorose dentária está relacionada com a dose, a duração e com a idade em que ocorre a exposição ao flúor.<sup>60</sup>

A “Canadian Consensus Conference on The Appropriate Use of Fluoride Supplements for the Prevention of Dental Caries in Children” definiu um protocolo, cuja utilização é recomendada a profissionais de saúde, em que se fundamenta a tomada de decisão sobre a necessidade ou não da suplementação de flúor. A administração de comprimidos só é recomendada quando o teor de fluoretos na água de abastecimento público for inferior a 0,3 ppm e/ou no caso da escovagem não ser efectuada com um dentrífico fluoretado ou no caso de a criança apresentar elevado risco à cárie dentária.<sup>64</sup>

Em Portugal, os suplementos de flúor encontram-se disponíveis em comprimidos de 0,25 mg e de 1 mg de flúor e ainda sob a forma de gotas.<sup>64</sup>

Os suplementos de flúor em crianças têm demonstrado ser um factor de risco da fluorose, especialmente em áreas com águas fluoretadas.<sup>67</sup>



### *Flúor tópico*

A utilização de flúor sob diferentes formas é hoje considerada como a medida mais eficaz de prevenção da cárie dentária. A evidência apresentada actualmente por estudos clínicos e laboratoriais demonstra que o efeito do flúor se manifesta por estudos clínicos e laboratoriais demonstra que o efeito do flúor se manifesta essencialmente na fase pré-eruptiva, ou seja, que o flúor tem uma acção essencialmente tópica. Os iões flúor por acção tópica induzem pequenas alterações no pH, promovem ciclos de remineralização e protegem a superfície dentária do ataque ácido – desmineralização.<sup>68</sup>

A aplicação tópica de flúor através da escovagem com dentríficos fluoretados, bochechos ou aplicação profissional promove reacções químicas na estrutura mineral, formando-se minerais, como é o caso do fluoreto de cálcio. O esmalte, saliva, placa bacteriana representa a fonte de iões cálcio. O fluoreto de cálcio funciona como reservatório de flúor na superfície dentária, permitindo uma libertação lenta para promover a remineralização e reduzir a desmineralização.<sup>68</sup>

*Recomendações actuais da DGS relativamente aos hábitos de higiene oral e utilização de fluoretos.*

Desde a gravidez, a futura mãe, deverá ter especial atenção à sua saúde oral. Uma saúde oral aceitável na mãe favorece a saúde oral do filho. As consultas de vigilância da gravidez devem servir também para sensibilizar e alertar os pais para a importância dos hábitos alimentares e de higiene oral da criança, especialmente após a erupção do primeiro dente.<sup>64</sup>

A higiene oral da criança deverá ser iniciada após a erupção do primeiro dente, utilizando-se uma pequena porção de dentrífico fluoretado de 1000 – 1500 ppm.<sup>64</sup>

A fluoretação sistémica apenas se encontra indicada nas crianças consideradas de alto risco. A protecção dos dentes, de crianças de elevado risco à cárie dentária, pode ser efectuada através de: aplicação de selantes de fissuras, suplemento de flúor (comprimido de 0,25 mg) e verniz de flúor (comprimido de 0,25mg) e verniz de flúor ou clorhexidina.<sup>64</sup>

### 1.6.4 Visitas ao médico dentista

A visita ao médico dentista é um determinante importante para avaliar o estado de saúde oral de uma população e implementar as medidas mais adequadas em função das necessidades das populações no âmbito da saúde pública. Permite fornecer informação quantitativa sobre a utilização dos serviços de saúde oral e caso seja avaliado o motivo das consultas, também poderá ser útil para distinguir os utilizadores regulares dos ocasionais.<sup>69</sup>

Relativamente à periodicidade das consultas de rotina existem diferentes opiniões acerca do que seria adequado. Porém, a frequência das mesmas deve ter em conta numa primeira abordagem as necessidades de cada população e finalmente os resultados que se esperam.<sup>70, 71</sup>

A visita regular ao médico dentista é fundamental e deve ocorrer pelo menos uma vez a cada seis meses, pois permite detectar precocemente doenças orais, fornecer orientações específicas acerca de determinados procedimentos de higiene oral e aplicar um conjunto de outras medidas preventivas primárias como a aplicação tópica de flúor e de selantes de fissuras.<sup>72</sup>

A auto – percepção da necessidade de idas regulares aos serviços de cuidados de saúde médico – dentários, o nível de escolaridade e estatuto sócio – económico, o elevado custo dos cuidados médico – dentários, a fobia e a ausência de odontalgia encontram-se associados à frequência de visitas ao médico dentista.<sup>71, 72, 73</sup>

A presença destas barreiras e o acesso restrito aos serviços odontológicos levam a um menor número de oportunidades para a detecção e tratamento precoce da cárie dentária e outras doenças orais, prevenindo o surgimento de casos com odontalgia.<sup>74</sup>

Contudo, estas barreiras podem ser facilmente ultrapassáveis através de formação e motivação para a necessidade em visitar o médico dentista, através de programas de promoção de saúde oral e divulgação eficiente de informações sobre comportamentos de saúde oral adequados.<sup>75</sup>

O médico dentista deve ter consciência da necessidade de instruir e motivar os seus pacientes para a aquisição de comportamentos de saúde oral adequados. Alguns estudos revelam que uma das lacunas encontradas pelos pacientes quando vão ao

médico dentista é a falta de informação sobre a saúde oral transmitida pelo profissional.<sup>69</sup>

Estudos demonstram que o principal motivo para a ida ao médico dentista é o surgimento de dor ou odontalgia. A odontalgia entre crianças e adolescentes tem vindo a ser classificada como um importante problema de saúde pública e encontra-se associada a piores comportamentos de saúde oral, nomeadamente, à frequência pouco regular de visitas ao médico dentista.<sup>76, 77</sup>

Há evidências de que a utilização de serviços de saúde entre os grupos sociais distintos é condicionada por diferentes motivos. Enquanto minorias étnico- raciais e grupos populacionais com menores níveis de escolaridade visitam o médico – dentista por problemas orais – percebidos, os indivíduos de raça caucasiana e com maiores níveis de escolaridade o fazem para consultas preventivas de rotina.<sup>78</sup>

Crianças e adolescentes com melhores condições económicas, os que habitam em meios urbanos e cujos pais realizam consultas médico – dentárias com regularidade são aqueles que visitam o médico – dentista com maior frequência, favorecendo de cuidados médico – dentários preventivos.<sup>79</sup>

A acessibilidade a cuidados médico – dentários, aos 12 e aos 15 anos, foi referida por mais de 85% dos jovens, no último estudo nacional de prevalência das doenças orais de 2008. Nesse estudo, os principais motivos da ida a uma consulta com o médico dentista ou higienista oral foram a vigilância da saúde oral e o tratamento dentário.<sup>18</sup>

### **1.6.5 Hábitos alimentares**

Actualmente, o mundo enfrenta dois tipos de má nutrição, uma associada À fome ou a deficiência nutricional e outra ao excesso alimentar. O desenvolvimento económico faz com que existam alterações nas dietas e nos estilos de vida e isso afecta a saúde oral em particular o risco para a cárie dentária.<sup>80</sup>

Com base em diversos autores, podemos afirmar que não é a quantidade de açúcar consumido que aumenta o risco de cárie dentária, mas sim a forma como o

açúcar é ingerido, principalmente a frequência do seu consumo e a sua capacidade do açúcar aderir À superfície dentária. Este é baseado no conhecimento que se tem sobre a fermentação dos carboidratos, pelos microrganismos da placa bacteriana. Então, tem interesse saber qual o açúcar que se consome, a frequência e quanto tempo fica na cavidade oral.<sup>81</sup>

A OMS refere que o aumento de risco para a cárie dentária depende muito do consumo de açúcares (quantidade, frequência e tipos) e de refrigerantes açucarados ou sejam ácidos, podendo levar à erosão dentária e em consequência à maior facilidade de aparecerem lesões cariosas. Refere, também, que é importante promover o conceito de alimentação natural em vez de alimentos refinados e produtos industrializados.<sup>80</sup>

Por outro lado, o consumo de frutas e vegetais deveria ser mais frequente, visto que previne o surgimento de cancro das estruturas da cavidade oral, assim como deveria haver mais consumo de leite e seus derivados, para diminuir a ocorrência de cárie.<sup>82</sup>

### 1.7 Índices e indicadores de Saúde Oral

Na prática clínica, os índices são usadas para avaliar a eficiência da higiene oral dos pacientes, inflamação gengival, alterações do sangramento e para auxiliar na educação do paciente. Existem diversos índices e indicadores de saúde oral que permitem determinar um estado específico de presença/ausência de patologia ou factores patológicos como por exemplo: índice CPO, índices de placa bacteriana, índices gengivais, índices periodontais, índices de fluorose e índices de má oclusão.<sup>83</sup>

È importante avaliar o risco de desenvolvimento das doenças orais na população pois a sua evolução está sujeita a um processo multifactorial e dinâmico, cuja intervenção precoce pode revelar-se mais eficaz e eficiente.

Em saúde oral comunitária, a avaliação do risco deve assentar no conhecimento da distribuição das doenças na população, bem como, na identificação dos factores de risco.

***OBJECTIVOS***



## **2. Objectivos**

Avaliamos os índices de CPOD, de CPI, de placa bacteriana de O`Leary e os comportamentos de saúde oral numa amostra de pacientes que frequentam as consultas na Clínica Universitária da UCP - Viseu.

Comparamos os diferentes índices analisados com os comportamentos de saúde oral bem como os aspectos sócio – demográficos de uma amostra de pacientes que frequentam as consultas na Clínica Universitária da UCP – Viseu.





***METODOLOGIA***



### **3. Metodologia**

#### **3.1 Tipo de estudo**

Pretendemos realizar um estudo epidemiológico observacional transversal que avalie os índices e comportamentos de saúde oral numa amostra de pacientes que frequentam as consultas na Clínica Universitária da UCP-Viseu. Consideramos este estudo um estudo piloto.

#### **3.2 Amostra**

Neste estudo iremos recorrer a uma amostra de conveniência, ou seja, a obtenção de dados do maior número de pacientes possível que estejam em consulta na Clínica Universitária da UCP-Viseu. Obtivemos uma amostra aproximada de 130 indivíduos. Consideramos ser uma amostra considerável para este tipo de estudo e tendo em conta o tempo disponível para a recolha de dados.

Os critérios de inclusão da amostra são os seguintes:

- Pacientes que recorram a consulta na Clínica Universitária da UCP- Viseu.
- Pacientes com dentição permanente desprezando-se a presença/ausência dos terceiros molares.
- Ambos os sexos são incluídos na amostra.

Os critérios de exclusão da amostra são:

- Exclusão de pacientes totalmente edêntulos ou portadores de aparelho ortodôntico fixo.

#### **3.3 Recolha de dados**

Iremos efectuar a determinação do CPOD e CPI através do exame intra-oral com recurso a sonda (WHO probe) e espelho. Para determinação do índice de placa bacteriana iremos aplicar o índice de O'Leary. A recolha de dados referente aos

comportamentos da saúde oral irá ser realizada através da aplicação de um questionário com perguntas relacionadas com a frequência de escovagem, utilização do fio dentário e frequência de consultas ao médico dentista assim como outras variáveis sócio-demográficas.

### 3.4 Protocolo

Em cada paciente da amostra será realizado:

- Uma breve explicação e preenchimento do consentimento informado (anexo 1) ao paciente;
- Elaboração de um questionário (anexo 2);
- Exame clínico intra-oral para a recolha de dados correspondentes ao índice CPOD, índice CPI e índice de placa de O'Leary e preenchimento da folha de registo (anexo 3).

#### **Exame Dentário – Índice de CPO (Índice dentes cariados, perdidos, obturados)**

O índice de CPO é vulgarmente utilizado em estudos epidemiológicos, tratando-se de um índice baseado em dentes cariados, perdidos e obturados. É um índice puramente quantitativo, na medida em que não esclarece no que diz respeito à extensão da lesão. O diagnóstico de cárie baseia-se em três técnicas distintas: exame visual, sondagem (com a sonda periodontal), e ortopantomografia. No presente estudo serão combinadas as três técnicas de diagnóstico. Relativamente ao exame dentário, para a recolha e registo dos dados referentes ao estado dos mesmos, consideramos os seguintes critérios clínicos indicados pela OMS no Oral Health Surveys Basic Methods, que são os seguintes:<sup>84</sup>

**Código 0 - Dente hígido:** O dente foi registado como hígido, caso não apresentasse sinais evidentes de tratamento ou de cárie na coroa ou na raiz quando exposta. São igualmente registadas com este código: Manchas esbranquiçadas; descolorações ou manchas resistentes, escuras e brilhantes que não apresentavam sinais de amolecimento à sondagem; Sulcos ou Fissuras no esmalte que não apresentavam sinais visíveis de amolecimento detectável à sondagem; Áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do

esmalte de um dente com fluorose moderada ou severa; Lesões que pela sua distribuição e/ou história e ao exame visual e tátil demonstraram serem provenientes de abrasão; Cáries que não apresentavam cavitação, ou seja, estágios iniciais de cárie não foram levados em consideração, uma vez que não podiam ser registrados com clareza.

**Código 1 - Cariado:** O dente foi registrado como cariado quando existia numa superfície, da coroa ou raiz, um sulco, fissura ou superfície lisa com cavidade evidente ou tecido amolecido na base. Dentes com restaurações temporárias foram incluídos neste critério.

**Código 2 - Restaurado com cárie:** O dente foi considerado restaurado com cárie, quando apresentava uma ou mais restaurações permanentes, com uma ou mais áreas de cárie.

**Código 3 - Restaurado sem cárie:** O dente foi considerado restaurado sem cárie, quando apresentava uma ou mais restaurações permanentes, sem sinais evidentes de cárie. Um dente com uma coroa colocada devido a cárie anterior inclui-se nesta categoria.

**Código 4 - Dente ausente por cárie:** O dente foi registrado como ausente devido a cárie, caso se tenha sido perdidos na realidade por cárie e nos quais não houvesse dúvida quanto à causa.

**Código 5 - Dente ausente por outra razão:** considera-se dente ausente por outra razão, quando se trata de uma ausência congénita, extracção por razões ortodônticas, doença periodontal ou trauma.

**Código 6 - Selante:** Considera-se este código em casos selante de fissura na face oclusal ou quando esta foi alargada para a colocação de compósito.

**Código 7 - Prótese ou Implante:** Indica um dente que é parte de uma prótese fixa, sendo este código é utilizado também, para coroas colocadas por outras razões que não a cárie ou para dentes com facetas estéticas.

**Código 8 - Dente não erupcionado:** Quando o dente ainda não erupcionou, atendendo à cronologia da erupção. Esta categoria não inclui dentes perdidos por problemas congénitos, por trauma, etc.

**Código T - Traumatismo:** Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie.

**Código 9 - Não registrado:** Utilizamos este código, quando não era possível examinar o estado da *Coroa* e da *Raiz* por qualquer motivo.

**Exame Periodontal - Índice CPI (Índice Periodontal Comunitário)**

Utilizamos este índice com o objectivo de descrever a prevalência e a severidade da doença periodontal presente na amostra em estudo. Este índice é indicado pela OMS e o mais utilizado para este tipo de levantamentos epidemiológicos. Para a realização deste índice, foi utilizada a sonda periodontal, preconizada pela OMS seguindo as suas normas de diagnóstico.

Três indicadores de saúde periodontal são avaliados: sangramento gengival, presença de cálculos e bolsas periodontais.

É utilizada uma sonda especial (CPI probe) milimetrada para a medição do tamanho das bolsas periodontais.

Para a recolha dos dados foram seguidas as normas que definem este índice, adoptadas pela OMS e descritas no Oral Health Surveys Basic Methods.<sup>84</sup>

A boca é dividida em 6 sextantes:

- 1º Sextante: dente 18 ao 14,
- 2º Sextante: dente 13 ao 23,
- 3º Sextante: dente 24 ao 28,
- 4º Sextante: dente 38 ao 34,
- 5º Sextante: dente 33 ao 43,
- 6º Sextante: dente 44 ao 48.

Em cada sextante foram considerados apenas os dentes índice: 17, 16, 11, 26, 27, 36, 37, 31, 46 e 47. Na ausência dos dentes índice, foram examinados todos os dentes desse sextante.

Os sextantes foram denominados pelos seus dentes índices:

- Sextante 16 – correspondentes aos dentes 18 ao 14.
- Sextante 11 – correspondente aos dentes 13 ao 23.
- Sextante 26 – correspondente aos dentes 24 ao 28.
- Sextante 36 – correspondente aos dentes 38 ao 34.
- Sextante 31 – correspondente aos dentes 33 ao 43.
- Sextante 46 – correspondente aos dentes 44 ao 48.

Os códigos utilizados para o registo foram:

**Código 0 - Saudável:** Quando na ausência de sinais patológicos e de hemorragia após sondagem.

**Código 1 - Hemorragia à sondagem:** Quando não existiam cálculos, nem bolsas periodontais, no entanto, ocorria hemorragia após a sondagem.

**Código 2 - Cálculos supra ou infra-gengivais:** Quando é visível a presença de cálculos supra gengivais e/ou possível sentir a presença de cálculos subgengivais ou outros factores de retenção de placa bacteriana, mas em que a banda escura dos 3,5-5,5mm da sonda ainda é totalmente visível.

**Código 3 - Bolsas entre 4 a 5 mm:** Quando a bolsa periodontal apresentava entre 4 a 5mm de profundidade;

**Código 4 -Bolsas iguais ou superior a 6mm:** Quando a profundidade da bolsa periodontal era igual ou maior do que 6mm.

**Código X - Sextante excluído:** em caso de o sextante ser edêntulo e como tal não era passível de avaliação.

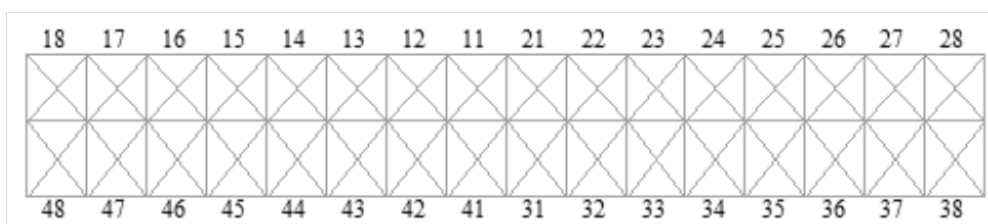
**Código 9 - Não registado:** Quando o sextante não foi registado.

No caso de não existirem os dentes índice no sextante examinado, todos os dentes restantes nesse sextante são examinados e o valor mais alto encontrado é o valor que classifica o sextante.

### Índice de placa de O'Leary

O Índice de placa de O'Leary é um índice de placa bacteriana que preconiza a aplicação de um agente revelador, neste estudo em concreto a eritrosina, permitindo a visualização da placa bacteriana pela sua coloração e uma determinação percentual da mesma. Esta sua determinação preceitua a aplicação do agente revelador em todas as superfícies dentárias e o registo das faces coloridas.

O registo é feito a quatro faces (vestibular, palatina/lingual, mesial e distal) num diagrama semelhante ao exemplificado.



Após este registo o Índice de placa de O'Leary percentual é determinado pela seguinte fórmula:

$$IP = \frac{N^{\circ} \text{ de faces coloridas}}{N^{\circ} \text{ total de faces}} \times 100$$

**Protocolo do índice de placa de O'Leary a realizar em cada paciente:**

1. Aplicação de revelador de placa em todas as superfícies dentárias;
2. Solicitação do paciente para que bocheche de forma a remover os excessos de revelador de placa;
3. Avaliação das quatro faces de cada dente (mesial, distal, vestibular e lingual/palatino) e anotação na folha de registo (Anexo 3);
4. Determinação do índice de O'Leary;
5. Por fim é realizado um polimento.

**Material utilizado:**

Para examinação foram utilizados:

- Luvas e máscara de protecção individual
- Guardanapos de papel
- Espelho intra – oral
- Sonda periodontal (recomendada pela OMS)
- Babete e porta-babete
- Seringa ar/água
- Microbrush
- Revelador de placa (vermelho de eritrosina)
- Contra-ângulo e escova de polimento
- Pasta de polimento



### 3.5 Variáveis em estudo

Como características demográficas e sócio – económicas consideramos o sexo, a idade, as habilitações literárias e a área de residência.

**Sexo:** Masculino e Feminino

**Idade:** Os pacientes foram questionados relativamente à sua data de nascimento e agrupados nos seguintes grupos etários:

1. Entre os 10 e os 24
2. Entre os 25 e os 49 anos
3. Entre os 50 e os 74 anos
4. Maior ou igual a 75 anos

**Habilitações literárias:** As habilitações literárias foram classificadas em quatro níveis com base no sistema de ensino português. No nível I foram englobados os que possuíam menos de quatro anos de escolaridade, no nível II os que possuíam quatro a nove anos de escolaridade e no nível III os que possuíam dez a doze anos e no nível IV, mais que doze anos de escolaridade, ou seja, detentores de um curso médio ou superior.

**Área de residência:** A informação relativa à área de residência foi obtida através da resposta a uma questão sobre se residiam na aldeia, vila ou cidade. Na análise dos dados agrupámos os pacientes que residiam na aldeia na variável área rural e os que residiam na vila ou na cidade na variável área urbana.

A caracterização dos comportamentos de saúde oral baseou-se em questões referentes à frequência e modo de escovagem, o que o paciente utiliza para higienizar/limpar os seus dentes assim como visitas ao médico dentista.

**Frequência e modo de escovagem:** A informação referente à escovagem foi obtida através de uma questão acerca do número de vezes que o paciente escovava os dentes por dia. A caracterização da escovagem foi avaliada questionando a forma como o paciente realiza a sua higiene oral. As hipóteses colocadas foram: “escovo as gengivas, dentes e língua”, “escovo os dentes e a língua”, “escovo os dentes e as gengivas” ou “escovo apenas os dentes”.

**O que usa para higienizar os dentes:** A esta pergunta o paciente podia responder: “escova de dentes + pasta dentrífica”, “bochechos com colutórios”, “fio dentário”, “palitos” ou “outro”. Se a hipótese “outro” for a seleccionada o paciente deve especificar o que utiliza para higienizar os seus dentes.

**Visitas ao médico dentista:** Relativamente à informação sobre as consultas ao médico dentista, e por forma a obtermos a prevalência e frequência de visitas ao médico dentista foram colocadas duas questões. A primeira foi: “Com que frequência visita o médico dentista?” e a segunda foi: “Quando foi a última vez que visitou o médico dentista?”. À primeira pergunta o paciente podia responder “Regularmente, todos os 6-12 meses”, “Ocasionalmente”, “Quando tenho dores de dentes” e “nunca fui ao médico dentista”. Quanto à segunda questão o paciente podia seleccionar as respostas: “há menos de 6 meses”, “nos últimos 6-12 meses”, “nos últimos 1,2 anos” “nos últimos 2-5 anos” ou “há mais de 5anos”.

Quanto ao motivo para a realização da(s) consulta(s), o paciente podia responder: “rotina”, “dor de dentes”, “cara inchada”, “estética” ou “outro”. Aqueles que seleccionavam a hipótese “outro”, deviam especificar e referir qual era o motivo da visita.

Considerámos a existência de comportamentos de saúde oral adequados quando o adolescente realizava duas ou mais escovagens por dia, utilizava o fio dentário uma e tinha ido duas ou mais vezes a uma consulta de medicina dentária nos últimos doze meses.

### **Placa Bacteriana**

- Índice de placa de O’Leary

### **Exame dentário**

- Índice CPOD (Índice de dentes cariados, perdidos e obturados)

### **Exame periodontal**

- Índice CPI (Índice periodontal Comunitário)

**Uso de prótese:** O paciente foi questionado se utiliza prótese ou não. Caso os pacientes respondessem que sim a esta questão eram inquiridos quanto ao tipo de prótese: fixa, removível ou ambas.

**Grau de satisfação com as condições de saúde oral:** Para esta variável o paciente poderia responder sim ou não.

### 3.6 Análise estatística

No processamento e análise de dados, irá ser utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 18.0). As variáveis contínuas irão descritas através de medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (desvio padrão). Vão ser ainda calculadas prevalências, expressas em percentagens. Para comparação de proporções utilizaremos o teste Qui-quadrado e para a análise de medida de tendência central utilizaremos o teste t paramétrico para amostras emparelhadas.

### 3.7 Procedimentos legais e éticos

A informação foi recolhida por meio de um questionário (anexo 3) e a observação clínica fornecida de modo voluntário, sendo garantida a confidencialidade de todos os dados.

Foi garantido o anonimato da informação recolhida, pedindo aos intervenientes para não colocarem o seu nome ou outra forma de identificação em qualquer parte do questionário.

Cada voluntário preencheu um termo de consentimento informado (anexo 1), no qual foi elucidado do carácter científico da participação neste estudo.

Toda a recolha de informação foi efectuada por um só operador (autora) eliminando diferenças protocolares e preservando a concordância dos resultados.







## ***RESULTADOS***





#### 4. Resultados

##### Caracterização da amostra

Do total da amostra analisada constituída por 130 pacientes, 77 (59,2%) indivíduos pertencem ao género feminino e 53 (40,8%) indivíduos ao género masculino. Relativamente à idade, obteve-se uma média de  $42 \pm 5,48$  anos. Dividindo a amostra em 4 grupos etários observou-se uma maior percentagem (36,9%) no grupo etário dos 25 aos 49 anos assim como no grupo dos 50 aos 74 anos, seguindo-se o escalão dos 10 aos 24 anos com 24,6%. A faixa etária menos representativa corresponde a apenas a 1,6% dos inquiridos com idade  $\geq 75$  anos.

No que diz respeito à área de residência, podemos verificar que a maioria dos inquiridos vive na área urbana: 15,4% (20) em vilas e 44,6% (58) em cidades e 40 % (52) no meio rural. Quanto às habilitações literárias dos pacientes observados podemos encontrar 4,6% (6) inferior a 4 anos, 43,8% (57), 28,5% (37) 10 a 12 anos e 23,1% (30) pertencem ao ensino superior. (Tabela 3)

Tabela 3. Caracterização da amostra

	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Idade</b>						
10 – 24 anos	18	13,8%	14	10,8%	32	24,6%
25 – 49 anos	33	25,3%	15	11,5%	48	36,9%
50 – 74 anos	25	19,2%	23	17,7%	48	36,9%
$\geq 75$ anos	1	0,8%	1	0,8%	2	1,6%
<b>Residência</b>						
Aldeia	28	21,5%	24	18,5%	52	40%
Vila	13	10%	7	15,4%	20	15,4%
Cidade	38	29,2%	20	15,4%	58	44,6%
<b>Habilitações literárias</b>						
4 anos	3	2,3%	3	2,3%	6	4,6%
4 a 9 anos	33	25,4%	24	18,5%	57	43,8%
10 a 12 anos	20	15,4%	17	13,1%	37	28,5%
Ensino Superior	20	15,4%	10	7,7%	30	23,1%

## Resultados

### Frequência de escovagem dentária

No que diz respeito à prevalência de escovagem dentária foi observado que 59,2% (77) dos inquiridos escovam os dentes duas ou mais vezes por dia, correspondendo 68,8% (53) ao sexo feminino; 33,1% (43) escovam os dentes uma vez por dia e 7,7% (10) referem escovar os dentes menos de uma vez por dia, sendo 13,2 (7) do sexo masculino e 3,9% (3) do sexo feminino. Estamos perante uma associação estatisticamente significativa entre a frequência de escovagem e o género masculino e feminino. (p .(Tabela 4)



Gráfico 1. Frequência de escovagem dentária

A frequência de escovagem encontra-se igualmente associada às habilitações literárias dos pacientes. Os inquiridos com uma escolaridade inferior a quatro anos referem menor frequência de escovagem, sendo que 20% destes referem escovar os dentes menos de uma vez por dia, 60% uma vez por dia e apenas 20% refere escovar os dentes duas ou mais vezes por dia. Os pacientes que frequentaram entre quatro a nove anos de escolaridade 12,1% escova os dentes menos de uma vez por dia, 46,5 uma vez por dia e 41,4% refere escovar duas ou mais vezes por dia. Quanto aos pacientes com um nível de escolaridade entre os dez e os doze anos observa-se um grande aumento na frequência de escovagem, sendo que 15,4% escova menos de uma vez por dia, 29,7% uma vez por dia e 64,9% duas ou mais vezes por dia. Os pacientes que frequentam o ensino superior são os que escovam mais frequentemente, verificando-se que nenhum escovava menos de uma vez por dia, 6,7% escova uma vez por dia e 93,3% escova duas ou mais vezes por dia. (Tabela 4)

Quanto à área de residência, verifica-se uma maior frequência de escovagem (duas ou mais vezes por dia) entre os pacientes das áreas urbanas (77,9% vs. 32,1%).

## Resultados

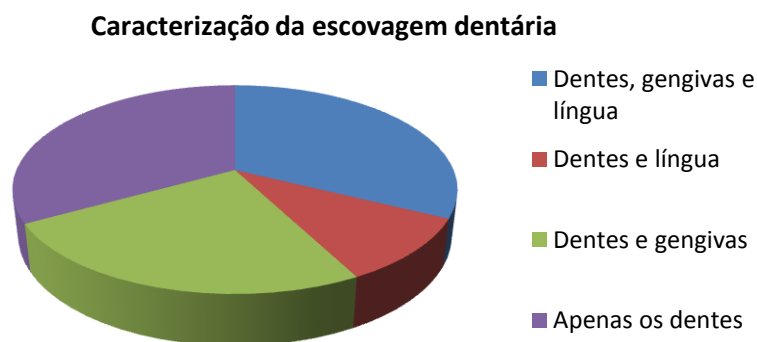
Analisando a prevalência de escovagem menos de uma vez por dia, verificamos que os que habitam nas zonas rurais apresentam um resultado superior àqueles que habitam nas zonas urbanas (17,0% vs 1,3%). O mesmo se verifica para a prevalência de escovagem uma vez por dia (50,9% vs 20,8%).

	vez/dia		1 vez/dia		≥ 2 vezes/dia		
	N	%	N	%	N	%	p
<b>Sexo</b>							
Feminino	3	3,9%	21	27,3%	53	68,8%	0,05
Masculino	7	13,2%	22	41,5%	24	45,3%	
<b>Residência</b>							
Rural	9	17,0%	27	50,9%	17	32,1%	
Urbano	1	1,3%	16	20,8%	60	77,9%	
<b>Habilitações literárias</b>							
4 anos	1	20%	3	60%	1	20%	
4 a 9 anos	7	12,1%	27	46,5%	24	41,4%	
10 a 12 anos	2	15,4%	11	29,7%	24	64,9%	
Ensino Superior	0	0%	2	6,7%	28	93,3%	

**Tabela 4. Frequência de escovagem dentária**

### Caracterização da escovagem dentária

Relativamente à caracterização da escovagem/higiene oral, verificámos que 32,3% (42) dos pacientes escovam os dentes as gengivas e a língua, 42,3% (13) escovam os dentes e língua, 66,9% (32) escovam os dentes e as gengivas e 33,1% (43) escovam apenas os dentes. (Gráfico 2)



**Gráfico 2. Caracterização da escovagem dentária**

Podemos observar que os pacientes que escovam apenas os dentes pertencem maioritariamente ao género masculino (50,9% vs 20,8,  $p = 0,05$ ) e por sua vez, os que escovam as gengivas os dentes e a língua ao género feminino (40,3% vs 20,8%).

Quanto à área de residência, verifica-se que 44,2% dos pacientes pertencentes a áreas urbanas escovam as gengivas, os dentes e língua, já os que pertencem a áreas rurais apenas 15,1% o fazem. Os pacientes que habitam em áreas rurais são aqueles que escovam em maior parte apenas os dentes (52,8% vs. 19,5%).

Em relação às habilitações literárias observa-se que os pacientes com um nível de escolaridade inferior a 4 anos escovam em maior parte (60%) apenas os dentes, 20% as gengivas e os dentes e 20% as gengivas dentes e língua. Os pacientes que frequentaram entre quatro a nove anos de escolaridade 50,0% escovam apenas os dentes, 27,6% as gengivas e os dentes, 5,1% a língua e os dentes e 17,2% as gengivas, dentes e língua. Quanto aos pacientes com um nível de escolaridade entre os dez e os doze anos podemos observar que 24,3% escova apenas os dentes, 24,3% as gengivas e os dentes, 16,2% os dentes e a língua e 35,1% os dentes, gengivas e língua. Os pacientes que frequentam o ensino superior são os que escovam maioritariamente (60%) os dentes as gengivas e a língua verificando-se que apenas 6,6% escovam os dentes, 20,0% as gengivas e os dentes e 13,3% os dentes e a língua. (Tabela 5)

## Resultados

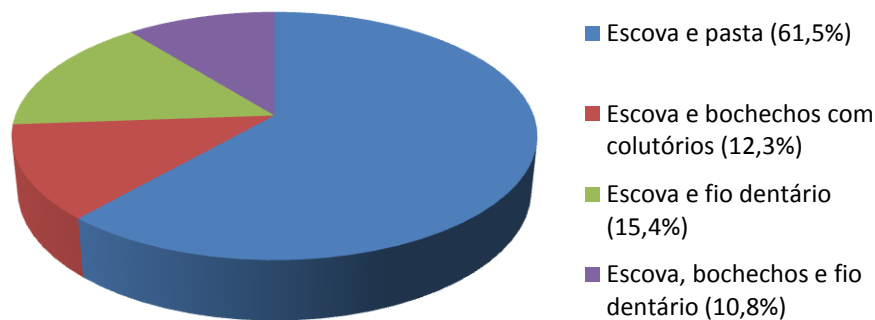
**Tabela 5. Caracterização da escovagem dentária**

	Gengivas, dentes e língua		Dentes e língua		Dentes e gengivas		Apenas os dentes		P
	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>									
Feminino	31	40,3%	10	13,0	20	26,0%	16	20,8%	
Masculino	11	20,8%	3	5,7%	12	22,6%	27	50,9%	
<b>Residência</b>									
Rural	8	15,1%	3	5,7%	14	26,4%	28	52,8%	
Urbano	34	44,2%	10	13,0%	18	23,4%	15	19,5%	
<b>Habilitações literárias</b>									
4 anos	1	20,0%	0	0%	1	20,0%	3	60,0%	
4 a 9 anos	10	17,2%	3	5,1%	16	27,6%	29	50,0%	
10 a 12 anos	13	35,1%	6	16,2%	9	24,3%	9	24,3%	
Ensino Superior	18	60,0%	4	13,3%	6	20,0%	2	6,6%	

### O que utilizam para realizar a higiene oral

Dos pacientes inquiridos 61,5% (80) afirma realizar a sua higiene oral utilizando apenas escova e pasta, 12,3% (16) completa a escovagem com bochechos com colutórios e 15,4% (20) com fio dentário. Observa-se que 10,8% (14) realiza a sua higiene oral recorrendo a escova e pasta assim como de bochechos com colutórios e utilização do fio dentário. (Gráfico 3)

**O que utilizam para realizar a higiene oral**



**Gráfico 3. O que utilizam para a higiene Oral**

## Resultados

Podemos observar que os pacientes que higienizam os dentes apenas com escova e pasta pertencem maioritariamente ao género masculino (71,4% vs. 54,2%  $p = 0,05$ ) e por sua vez, os que higienizam com escovagem, bochechos com colutórios e fio dentário pertence ao género feminino. (15,6% vs. 3,8%). O género feminino é igualmente o que utiliza mais o fio dentário como complemento a escovagem (16,9% vs 13,2%) e os bochechos com colutórios (13,0% vs. 11,3%). Quanto à área de residência, verifica-se que 79,2% dos pacientes pertencentes a áreas rurais escovam apenas os dentes, já os que pertencem a áreas urbanas apenas 49,4% o fazem. Os pacientes que habitam em áreas urbanas são os que em maior parte, complementam a escovagem com bochechos com colutórios e fio dentário. (14,3% vs. 5,7%).

A utilização do fio dentário e bochechos com colutórios também se encontra associada à área de residência. Podemos verificar que 20,8% dos pacientes que habitam nas zonas urbanas usam fio dentário e que 15,6% realizam bochechos com colutórios. Já dos que habitam em zonas rurais, apenas 7,5% utilizam o fio dentário e realizam bochechos com colutórios.

Em relação às habilitações literárias observa-se que 80% dos pacientes com um nível de escolaridade inferior a 4 anos utilizam apenas escova e pasta para higienizar os seus dentes, verifica-se que nenhum destes utiliza fio dentário e apenas 20% refere realizar bochechos com colutórios.

Já os pacientes que frequentam o ensino superior são os que em maior parte utilizam o fio dentário e bochechos como complemento à escovagem (30%) e os que menos utilizam apenas a escovagem (26,7%). 30,0% refere ainda utilizar o fio dentário e 13,3% bochechos com colutórios. (Tabela 6)

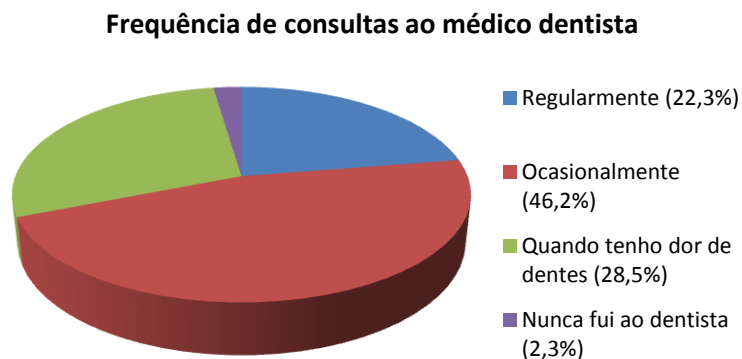
## Resultados

**Tabela 6. O que utilizam para realizar a higiene oral**

	Escova e pasta		Escova e bochechos		Escova e fio dentário		Escova bochecho e fio dentário		P
	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>									
Feminino	42	54,5%	10	13,0%	13	16,9%	12	15,6%	
Masculino	38	71,7%	6	11,3%	7	13,2%	2	3.8%	
<b>Residência</b>									
Rural	42	79,2%	4	7,5%	4	7,5%	3	5,7%	
Urbano	38	49,4%	12	15,6%	16	20,8%	11	14,3%	
<b>Habilitações literárias</b>									
4 anos	4	80,0%	1	20,0%	0	0,0%	0	0,0%	
4 a 9 anos	46	79,3%	7	12,1%	1	1,7%	4	6,9%	
10 a 12 anos	22	59,5%	4	10,8%	10	27,0%	1	2,7%	
Ensino Superior	8	26,7%	4	13,3%	9	30,0%	9	30,0%	

### Frequência de consultas ao médico dentista

Quando questionados com que frequência visitam o médico dentista, 46,2% (60) referiram que visitam o dentista ocasionalmente, 28,5% (37) quando sofrem de odontalgia, 22,3% (29) regularmente e 2,3% (3) admitem nunca terem ido ao dentista anteriormente.



**Gráfico 4. Frequência de consultas ao médico dentista**

## Resultados

Ambos os sexos referem visitar o dentista ocasionalmente. Verificamos que os pacientes do género feminino são aqueles que mais regularmente visitam o dentista (27,3% vs 15,1%) e o género masculino em caso de odontalgia (32,1% vs. 26,0%). Apenas pacientes do sexo masculino referem nunca terem ido ao dentista (5,7%).

Quanto à área de residência, verificamos que os que habitam o meio urbano são os que visitam o dentista mais regularmente (31,2% vs. 9,4%). O mesmo se verifica quando visitam o dentista ocasionalmente (48,1% vs. 45,3%). Quarenta e um vírgula cinco por cento dos que habitam o meio rural referem visitar o dentista quando sofrem de dor de dentes já os que habitam o meio urbano apenas 19,5% refere fazê-lo.

Podemos verificar que com o aumento do número de anos de escolaridade o número de visitas regulares ao dentista aumenta igualmente, assim sendo com uma escolaridade inferior a quatro anos nenhum dos pacientes refere visitar o dentista regularmente, entre 4 a 9 anos 13,8% refere fazê-lo, entre 10 a 12 anos 21,6% dos pacientes e com ensino superior 43,3%. Contrariamente, dos pacientes que referem nunca ter ido ao dentista, 20% tem uma escolaridade inferior a 4 anos, 6,9% entre 4 a 9 anos e 2,7% entre 10 a 12 anos e nenhum paciente que frequentou o ensino superior refere nunca ter visitado o dentista. A visita ao dentista quando o paciente sofre de odontalgia é também maior nos níveis de escolaridade mais baixos, observa-se em 59,7% dos pacientes com menos de quatro de anos de escolaridade e com escolaridade até aos 9 anos e apenas em 38,9% dos pacientes com 10 ou mais anos de escolaridade incluindo o ensino superior. Todos os grupos de escolaridade referem visitar com maior prevalência o dentista ocasionalmente (Tabela 7).



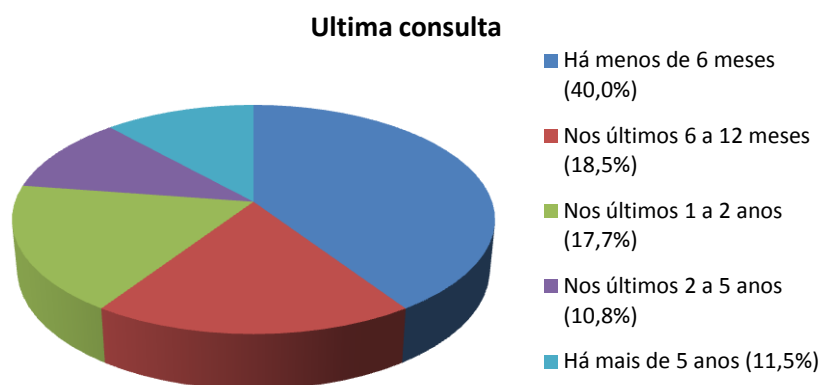
## Resultados

**Tabela 7. Frequência de consultas ao médico dentista**

	Regularmente		Ocasionalment e		Quando tenho dor de dentes		Nunca fui ao dentista		P
	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>									
Feminino	21	27,3%	36	46,8%	20	26,0%	0	0,0%	
Masculino	8	15,1%	25	47,2%	17	32,1%	3	5,7%	
<b>Residência</b>									
Rural	5	9,4%	24	45,3%	22	41,5%	2	3,8%	
Urbano	24	31,2%	37	48,1%	15	19,5%	1	1,3%	
<b>Habilitações literárias</b>									
4 anos	0	0,0%	3	60,0%	1	20,0%	1	20,0%	
4 a 9 anos	8	13,8%	26	44,8%	23	39,7%	1	6,9%	
10 a 12 anos	8	21,6%	21	56,8%	7	18,9%	1	2,7%	
Ensino Superior	13	43,3%	11	36,7%	6	20,0%	0	0,0%	

### Data da última consulta

Quando questionados sobre a data da última consulta 40,0% (52) dos pacientes responderam que foi há menos de seis meses, 18,5% (24) nos últimos, seis a doze meses, 17,7% (23) nos últimos um a dois anos, 10,8% (14) nos últimos 2 a 5 anos e 11,5% (15) há mais de cinco anos.



**Gráfico 6. Data da última consulta**

## Resultados

Dos pacientes que visitaram o dentista há menos de seis meses, podemos verificar que 46,8% pertencem ao género feminino enquanto que 31,4% pertencem ao género masculino. A visita nos últimos 6 a 12 meses, foi igualmente superior no sexo feminino (22,1% vs. 13,7%). Observou-se que 18,2% do género feminino e 17,6% do masculinos frequentaram o dentista nos últimos um a dois anos. A visita nos últimos dois a cinco anos foi realizada em maior parte pelo género masculino (17,6% vs. 6,5%) assim como a visita há mais de cinco anos (19,6% vs. 6,5%).

Quanto à área de residência, os pacientes que habitam em áreas urbanas visitam o dentista há menos tempo do que aqueles que habitam em áreas rurais, assim sendo, dos pacientes que habitam em áreas urbanas 44,2% visitaram o dentista há menos de seis meses, 20,8% nos últimos 6 a 12 meses, 18,2% nos últimos 1 a 2 anos, 6,5% nos últimos 2 a 5 anos e 10,4% há mais de cinco anos. Pelo contrário apenas 35,3% dos pacientes que habitam em áreas rurais frequentaram o dentista há menos de seis meses, 15,7% nos últimos 6 a 12 meses, 17,6% nos últimos 1 a 2 anos e nos últimos 2 a 5 anos e 13,7% há mais de cinco anos. (Tabela 8)

**Tabela 8. Data da última consulta**

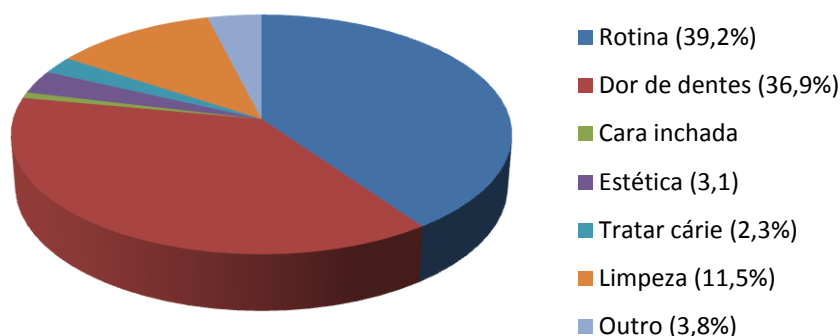
	Há menos de seis meses		Nos últimos 6 a 12 meses		Nos últimos 1 a 2 anos		Nos últimos 2 a 5 anos		Há mais de 5 anos	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>										
Feminino	36	46,8%	17	22,1%	14	18,2%	5	6,5%	5	6,5%
Masculino	16	31,4%	7	13,7%	9	17,6%	9	17,6%	10	19,6%
<b>Residência</b>										
Rural	18	35,3%	8	15,7%	9	17,6%	9	17,6%	7	13,7%
Urbano	34	44,2%	16	20,8%	14	18,2%	5	6,5%	8	10,4%
<b>Habilitações literárias</b>										
4 anos	1	25,0%	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	25,0%
4 a 9 anos	23	40,4%	8	14,0%	8	14,0%	8	14,0%	10	17,6%
10 a 12 anos	16	43,2%	8	21,6%	6	16,2%	4	10,8%	3	8,1%
Ensino Superior	12	40,0%	7	23,3%	8	26,7%	2	6,7%	1	3,3%

## Resultados

### Motivo da consulta

Em relação ao motivo pelo qual o paciente visitou o dentista pela última vez, 39,2% (51) referiu rotina, 36,9% (48) dor de dentes, 8% (1) cara inchada, 3,1% (4) por motivos estéticos, 2,3% (3) para tratamento de cárie, 11,5% (15) para limpeza e 3,8% (5) por outros motivos.

**Motivo da última consulta**



**Gráfico 7. Motivo da consulta**

Os pacientes que visitaram o dentista para consultas de rotina são numa maior percentagem do género feminino que masculino (42,1% vs. 36,8%) habitam maioritariamente em zonas urbanas (50,0% em áreas urbanas, 25,5% em áreas rurais), e possuem um nível de escolaridade mais elevado (50,0% ao ensino superior, 48,6% 10 a 12 anos de escolaridade: 31,6% 4 a 9 anos de escolaridade e ausência de pacientes com escolaridade inferior a quatro anos.

Por motivos de dor de dentes verifica-se pelo contrário, uma maior percentagem do género masculino (39,2% vs 36,8%) assim como de pacientes que habitam no meio rural (56,9% habitam em zonas rurais e apenas 25,0% em áreas urbanas). Quanto ao nível de escolaridade, os pacientes que mais visitam o dentista por motivos de odontalgia são os que apresentam um menor nível de escolaridade: 100% com escolaridade inferior a 4 anos, 52,6% 4 a 9 anos, 24,3% dos 10 aos 12 anos e 20,0% os que frequentaram o ensino superior. (Tabela 9)

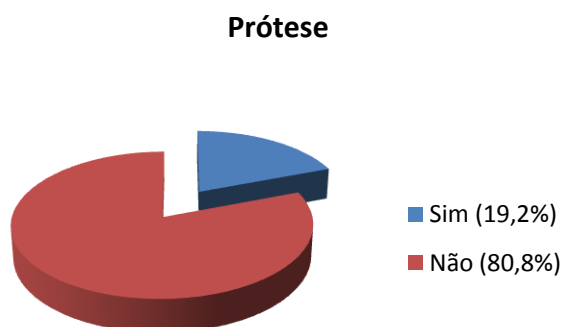
## Resultados

**Tabela 9. Motivos para a ida à consulta (última consulta)**

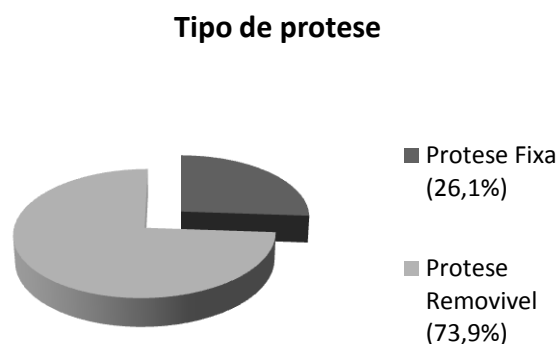
	Rotina		Dor de dentes		Cara inchada		Estética		Tratar cárie		Limpeza		Outro	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>														
Feminino	32	42,1%	28	36,8%	1	1,3%	2	2,6%	2	2,6%	9	11,8%	2	2,6%
Masculino	19	37,3%	20	39,2%	0	0,0%	2	3,9%	1	2,0%	6	11,8%	3	5,9%
<b>Residência</b>														
Rural	13	25,5%	29	56,9%	0	0%	0	0,0%	2	3,9%	4	7,8%	3	5,9%
Urbano	38	50,0%	19	25,0%	1	1,3%	4	5,3%	1	1,3%	11	14,5%	2	2,6%
<b>Habilitações Literárias</b>														
4 anos	0	0,0%	3	100%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
4 a 9 anos	18	31,6%	30	52,6%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,8%	5	8,8%	3	5,2%
10 a 12 anos	18	48,6%	9	24,3%	0	0,0%	1	2,7%	2	5,4%	6	16,2%	1	2,7%
Ensino Superior	15	50,0%	6	20,0%	1	3,3%	3	10%	0	0%	4	13,3%	1	3,3%

### Prótese e tipo de prótese

Apenas 19,2% dos inquiridos refere usar prótese dentária. Destes 73,9% usam prótese removível e 26,1% prótese fixa.



**Gráfico 9. Utilização de prótese**



**Gráfico 8. Tipo de prótese utilizada**

## Resultados

### Grau de Satisfação do paciente com as condições da sua Saúde Oral

Sessenta e nove virgula dois por cento dos pacientes encontram-se satisfeitos com as condições da sua saúde oral.

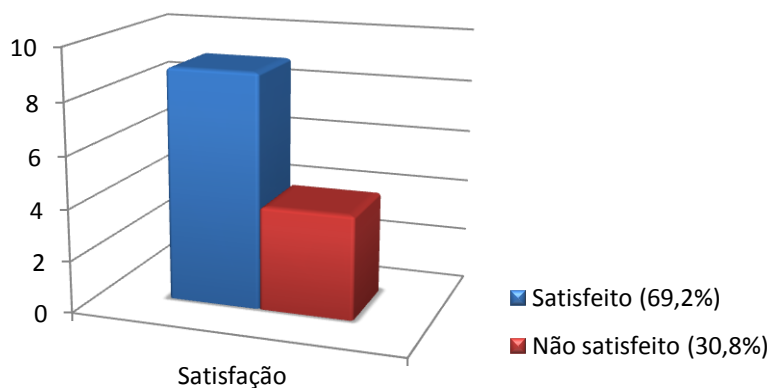


Gráfico 10. Satisfação do paciente com a sua saúde oral

Os pacientes que habitam em meios urbanos demonstraram-se mais satisfeitos que os que habitam em meios rurais (75,3% vs 60,4%). Quanto às habilitações literárias os pacientes que frequentaram o ensino superior e os com escolaridade inferior a 4 anos são os que se apresentam mais satisfeitos (80%), seguidos dos pacientes com dez a doze anos de escolaridade. Os pacientes com quatro a nove anos de escolaridade demonstraram-se os menos satisfeitos (75,5%). (Tabela 10)

Tabela 10. Satisfação do paciente com a sua saúde oral

	Satisfeito		Não Satisfeito	
	N	%	N	%
<b>Sexo</b>				
Feminino	56	72,7%	21	27,3%
Masculino	34	64,2%	19	35,8%
<b>Residência</b>				
Rural	32	60,4%	21	39,6%
Urbano	58	75,3%	19	24,7%
<b>Habilitações literárias</b>				
4 anos	4	80,0%	1	20,0%
4 a 9 anos	34	58,6%	24	41,4%
10 a 12 anos	28	75,7%	9	24,3%
Ensino Superior	24	80,0%	6	20,0%

## Resultados

### Índice CPOD

Neste estudo observou-se que a média de dentes cariados, perdidos e obturados foi de 10,78 por cada indivíduo. A média de dentes cariados de 3,82 (3,578), de dentes perdidos 3,90 (5,357) e de dentes obturados de 3,18 (3,386).

Podemos observar na tabela 11 e no gráfico 11 a distribuição do índice de CPOD consoante a faixa etária. Observa-se que quanto maior é a idade, maior é o número médio de dentes cariados, perdidos e obturados por indivíduo.

Tabela 11 . Distribuição do índice CPOD cpor grupos etários

		CPOD agrupado		
		Superior ou igual		
		0 a 5	6 a 10	a 11
		Total		
Idade (grupos)	10 aos 24 anos	18	10	4
		56,3%	31,3%	12,5%
	25 aos 49 anos	5	15	29
		10,2%	30,6%	59,2%
	50 aos 74 anos	5	11	31
		10,6%	23,4%	66,0%
	≥ 75 anos	0	0	2
		,0%	,0%	100,0%
Total		28	36	66
		21,5%	27,7%	50,8%

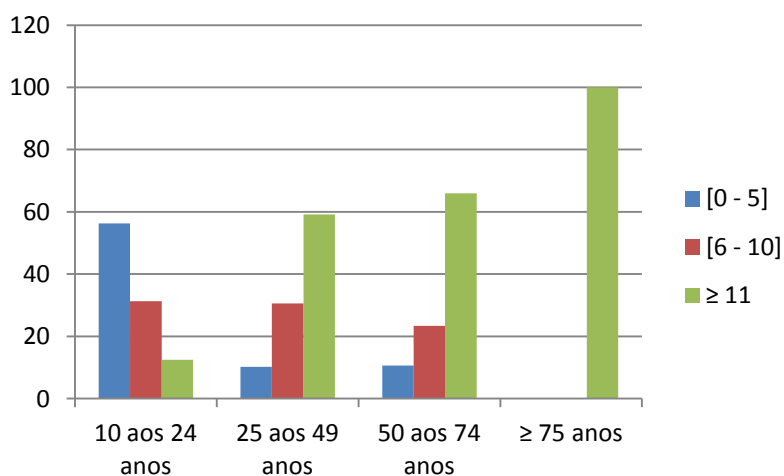


Gráfico 11. Distribuição do índice CPOD por grupos etários

## Resultados

Observamos que 20,8% do género masculino tem um CPOD entre 0 a 5, 30,2% entre 6 a 10 e 49,1% superior ou igual a 11.

Quanto à área de residência, os pacientes que habitam em zonas rurais apresentam uma maior percentagem de CPO superior ou igual a onze que os que habitam em zonas urbanas (64,2% vs 41,6%). Pelo contrário os que habitam em zonas urbanas apresentam uma maior percentagem de CPO entre 0 e 5 (29,9% vs 9,4%). O nível de escolaridade está igualmente relacionado com o número de CPO: uma maior escolaridade corresponde em média a um menor número de CPO.(Tabela 12)

**Tabela 12. Índice CPOD**

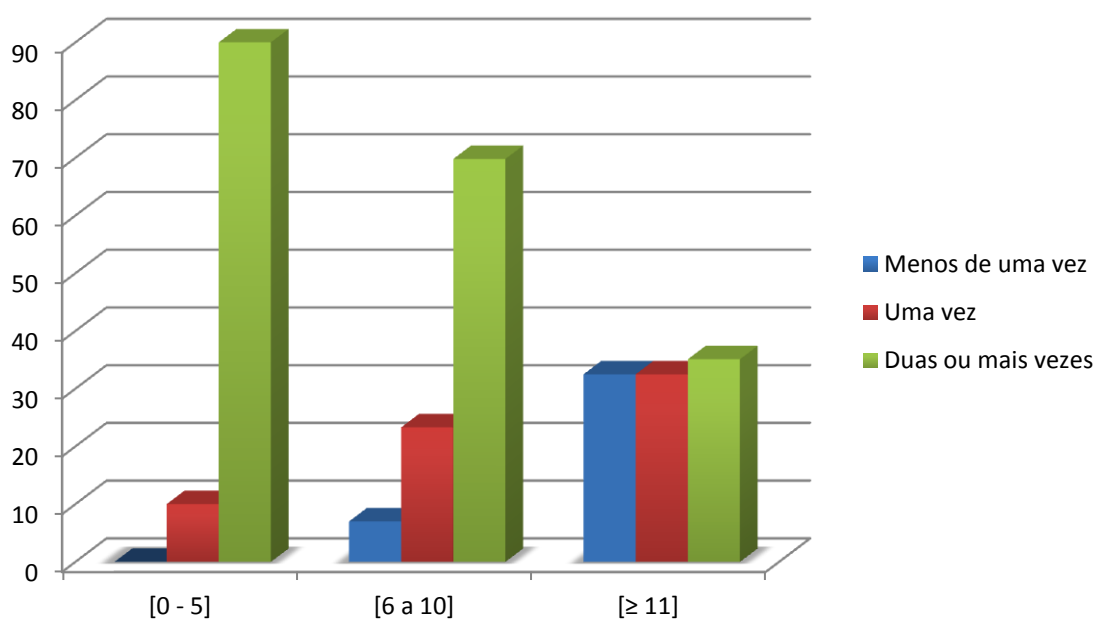
	0 a 5		6 a 10		Superior ou igual a 11	
	N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>						
Feminino	17	22,1%	20	26,0%	40	51,9%
Masculino	11	20,8%	16	30,2%	26	49,1%
<b>Residência</b>						
Rural	5	9,4%	14	26,4%	34	64,2%
Urbano	23	29,9%	22	28,6%	32	41,6%
<b>Habilitações literárias</b>						
4 anos	0	0,0%	1	20,0%	4	80,0%
4 a 9 anos	8	13,8%	11	19,0%	39	67,2%
10 a 12 anos	10	27,0%	16	43,2%	11	29,7%
Ensino Superior	10	33,3%	8	26,7%	12	40,0%

Na tabela 13 e no gráfico 11 relacionamos a frequência de escovagem com o número de CPO agrupado. Verificamos que dos pacientes que escovam os dentes menos de uma vez por dia 90% têm um índice CPO superior ou igual a onze e nenhum com CPO entre 0 e 5. Por outro lado, dos pacientes que escovam duas ou mais vezes os dentes 35,1% apresentam um índice CPO entre 0 e 5 e apenas 35,1% superior ou igual a 11.

## Resultados

**Tabela 13. Relação da frequência de escovagem com o número de CPO agrupado**

		CPOD agrupado		
		0 a 5	6 a 10	Superior ou igual a 11
		Total		
Escovagem	< 1 vez dia	0	1	9
		0,0%	10,0%	90,0%
	Uma vez dia	3	10	30
		7,0%	23,3%	69,8%
	Duas ou mais vezes dia	25	25	27
		32,5%	32,5%	35,1%
Total		28	36	66
		21,5%	27,7%	50,8%



**Gráfico 12. Relação da frequência de escovagem com o número de CPO agrupado**

### Índice placa

Em cada avaliação foi registado o Índice de Placa de O'Leary, sendo que, a média para todos os indivíduos remete para um índice de placa de 60,85%. Na tabela 14 assim como no gráfico 13, podemos observar a distribuição do índice de placa consoante a idade (agrupada) dos pacientes. Observa-se que a percentagem do valor de índice de placa aumenta com a idade. Verificamos que os pacientes que apresentam um valor de



## Resultados

placa entre os 75% e 100% têm mais de 75 anos. Por outro lado observamos que os pacientes pertencentes ao grupo dos 10 aos 24 anos são aqueles que apresentam uma menor percentagem de placa bacteriana.(0 a 24%)

Tabela 14.Índice de placa de O'Leary

		IP agrupado				
		0 a 24%	25 a 49%	50 a 74%	75% a 100%	Total
<b>Idade agrupado</b>	10 aos 24 anos	6 20,7%	12 41,4%	5 17,2%	6 20,7%	29 100,0%
	25 aos 49 anos	6 14,0%	8 18,6%	11 25,6%	18 41,9%	43 100,0%
	50 aos 74 anos	1 2,4%	9 22,0%	13 31,7%	18 43,9%	41 100,0%
	≥75 anos	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	2 100,0%	2 100,0%
	<b>Total</b>	<b>13 11,3%</b>	<b>29 25,2%</b>	<b>29 25,2%</b>	<b>44 38,3%</b>	<b>115 100,0%</b>

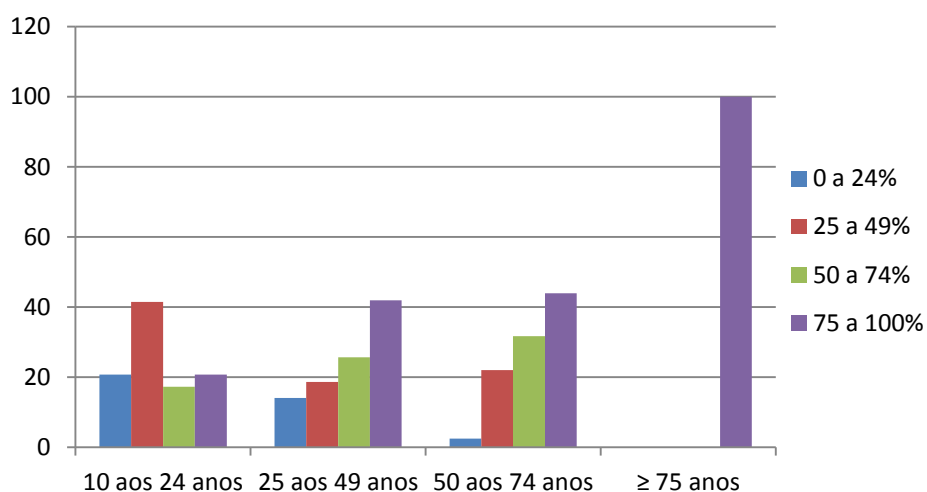


Gráfico 13. Índice de placa de O'Leary

## Resultados

Podemos observar que os pacientes que têm um índice de placa mais elevado pertencem maioritariamente ao género masculino (46,5% vs. 33,3%  $p = 0,05$ ) e por sua vez os que apresentam níveis mais baixos (entre 0 a 24% de índice de placa) pertencem ao género feminino. (15,3% vs. 4,7%).

Quanto à área de residência, os pacientes que habitam em zonas rurais apresentam uma maior percentagem de placa do que os que habitam em zonas urbanas (56,9,2% vs 23,4% para um índice entre 75 a 100% de placa; Pelo contrário os que habitam em zonas urbanas apresentam uma maior percentagem de índice de placa entre 0 e 24% (15,6 % vs 5,9% com  $p = 0,05$ ) Existindo assim uma diferença estatisticamente significativa entre o índice de placa e a área de residência. O nível de escolaridade está igualmente relacionado com a presença de placa bacteriana,: uma maior escolaridade corresponde em média a um menor número de índice de placa. (Tabela 15)

**Tabela 15. índice de placa de O'Leary**

	0 a 24%		25 a 49%		50 a 74%		75 a 100%		p
	N	%	N	%	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>									
Feminino	11	15,3%	18	25,0%	19	26,4%	24	33,3%	0,05
Masculino	2	4,7%	11	25,6%	10	23,3%	20	46,5%	
<b>Residência</b>									
Rural	3	5,9%	6	11,8%	13	25,5%	29	56,9%	0,05
Urbano	10	15,6%	23	35,9%	16	25,0%	15	23,4%	
<b>Habilitações literárias</b>									
4 anos	0	0,0%	1	20,0%	0	0%	4	80,0%	0,05
4 a 9 anos	3	5,6%	13	24,5%	13	24,5%	24	45,3%	
10 a 12 anos	3	10,0%	5	16,7%	11	36,7%	11	36,7%	
Ensino Superior	7	25,9%	10	37,0%	5	18,5%	5	18,5%	

Na tabela 16 e no gráfico 14 relacionamos a frequência de escovagem com o índice de placa. Verificamos que dos pacientes que escovam os dentes menos de uma vez por dia são os que maior valor de índice de placa têm. Por outro lado, dos pacientes que escovam duas ou mais vezes os dentes 84,5% apresentam um índice de placa entre 0 e 24%.

## Resultados

Tabela 16. Relação da frequência de escovagem com o índice de placa

	Escovagem			Total
	Menos de uma vez dia	Uma vez dia	Duas ou mais vezes dia	
<b>Índice de placa</b>				
0 a 24%	0	2	11	13
	,0%	15,4%	84,6%	100,0%
25 a 49%	1	5	23	29
	3,4%	17,2%	79,3%	100,0%
50 a 74%	3	7	19	29
	10,3%	24,1%	65,5%	100,0%
75 a 100%	6	22	16	44
	13,6%	50,0%	36,4%	100,0%
Total	10	36	69	115
	8,7%	31,3%	60,0%	100,0%

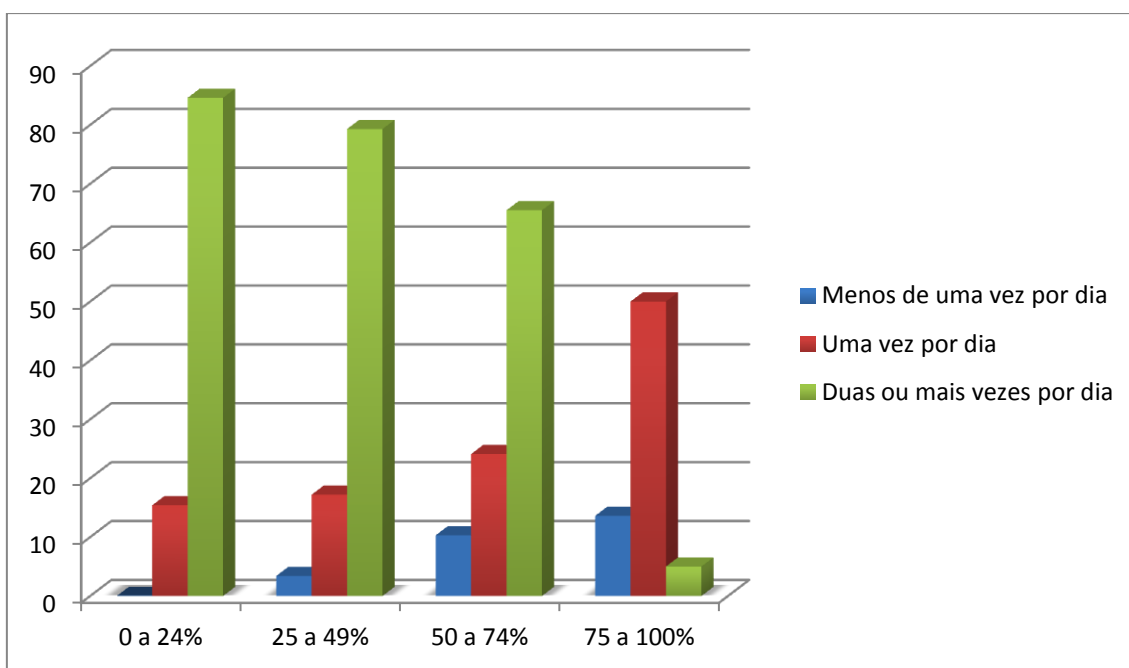


Gráfico 14 Relação da frequência de escovagem com o índice de placa

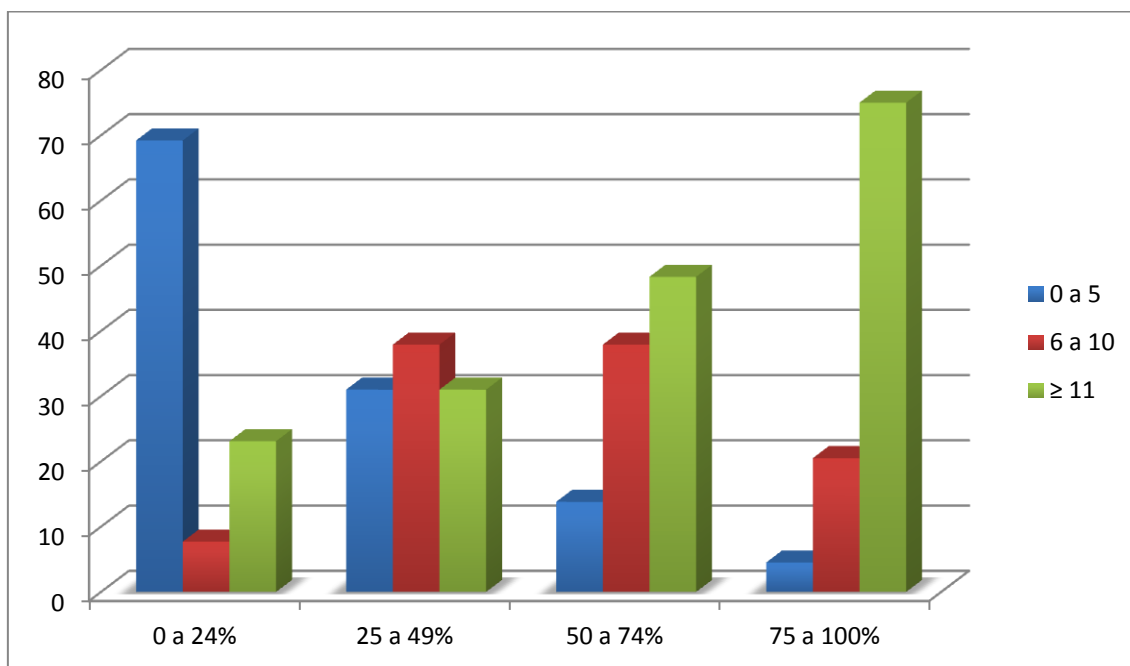
Na tabela 17 e no gráfico 15 observamos a relação entre o índice de placa e o índice CPOD. Podemos observar que quanto maior o índice de placa presente maior é o CPO

## Resultados

presente. Sessenta e nove vírgula dois por cento dos pacientes com índice de placa entre 0 a 24% apresentam apenas um CPO entre 0 e 5. Pelo contrário, dos pacientes com um nível de CPO igual ou superior a 11, 75% têm um índice de placa entre 75 a 100%.

**Tabela 17. Relação do índice CPO com o índice de placa**

		CPO agrupado			
			Superior ou igual		
		0 a 5	6 a 10	a 11	Total
<b>Índice de placa</b>	0 a 24%	9	1	3	13
		69,2%	7,7%	23,1%	100,0%
	25 a 49%	9	11	9	29
		31,0%	37,9%	31,0%	100,0%
	50 a 74%	4	11	14	29
		13,8%	37,9%	48,3%	100,0%
	75 a 100%	2	9	33	44
		4,5%	20,5%	75,0%	100,0%
Total		24	32	59	115
		20,9%	27,8%	51,3%	100,0%



**Gráfico 15. Relação entre o índice CPOD e o índice de placa**

### Avaliação Periodontal

Na tabela 18 podemos observar numa análise detalhada por sextante, o Índice Periodontal Comunitário, no total da amostra observada.

No **primeiro** sextante obtiveram-se 44,6% (58) de indivíduos excluídos, 10,0% (13) em que se atribuiu o código saudável, 9,2% (12) hemorragia à sondagem, 21,5% (28) cálculos supra e infra gengivais, 13,8% (18) bolsas de 4 a 5 mm e 0,8% (1) com bolsas  $\geq$  a 6mm.

No **segundo** sextante obtiveram-se 25,4% (33) de indivíduos excluídos, 12,3% (16) em que se atribuiu o código saudável, 9,2% (12) hemorragia à sondagem, 44,6% (58) cálculos supra e infra gengivais, 7,7% (10) bolsas de 4 a 5 mm e 0,8% (1) com bolsas  $\geq$  a 6mm.

No **terceiro** sextante obtiveram-se 41,5% (55) de indivíduos excluídos, 10,8% (14) em que se atribuiu o código saudável, 7,7% (10) hemorragia à sondagem, 26,9% (35) cálculos supra e infra gengivais, 12,3% (16) bolsas de 4 a 5 mm e 0,8% (1) com bolsas  $\geq$  a 6mm.

No **quarto** sextante obtiveram-se obtiveram-se 42,3% (55) de indivíduos excluídos, 10,0% (13) em que se atribuiu o código saudável, 10,8% (14) hemorragia à sondagem, 23,1% (30) cálculos supra e infra gengivais, 13,1% (17) bolsas de 4 a 5 mm e 0,8% (1) com bolsas  $\geq$  a 6mm.

No **quinto** sextante obtiveram-se 37,7% (55) de indivíduos excluídos, 3,8% (5) em que se atribuiu o código saudável, 6,9% (9) hemorragia à sondagem, 35,4% (46) cálculos supra e infra gengivais, 16,2% (21) bolsas de 4 a 5 mm e 0,0% (0) com bolsas  $\geq$  a 6mm.

No **sexto** sextante obtiveram-se 33,8% (44) de indivíduos excluídos, 10,0% (13) em que se atribuiu o código saudável, 7,7% (10) hemorragia à sondagem, 30,0% (39) cálculos supra e infra gengivais, 16,9% (22) bolsas de 4 a 5 mm e 1,6% (2) com bolsas  $\geq$  a 6mm. (Tabela 18).

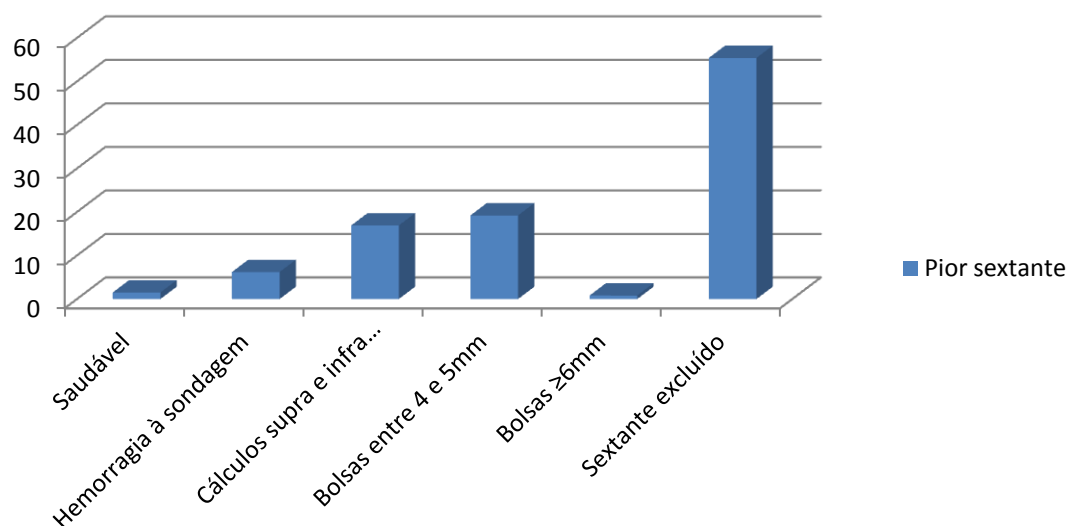
No gráfico 16 podemos observar a situação do pior sextante avaliado em cada indivíduo.

## Resultados

**Tabela 18. Avaliação periodontal**

	1º Sext.		2º Sext.		3º Sext.		4º Sext.		5º Sext.		6º Sext.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Saudável	13	10,0%	16	12,3%	14	10,8%	13	10,0%	5	3,8%	13	10,0%
Hemorragia à sondagem	12	9,2%	12	9,2%	10	7,7%	14	10,8%	9	6,9%	10	7,7%
Cálculos supra e infra gengivais	28	21,5%	58	44,6%	35	26,9%	30	23,1%	46	35,4%	39	30,0%
Bolsas entre 4 e 5mm	18	13,8%	10	7,7%	16	12,3%	17	13,1%	21	16,2%	22	16,9%
Bolsas ≥ 6mm	1	0,8%	1	0,8%	1	0,8%	1	0,8%	0	0,0%	2	1,6%
Sextante excluído	58	44,6%	33	25,4%	54	41,5%	55	42,3%	49	37,7%	44	33,8%

### Pior sextante



**Gráfico 16. Pior sextante avaliado**

***DISCUSSÃO***





## **5. Discussão**

### **5.1 Comportamentos de Saúde Oral**

No presente estudo verificámos que os comportamentos de saúde oral realizados pelos pacientes analisados estão relacionados com múltiplas variáveis de natureza sócio – económica e demográfica o que vai de encontro aos resultados de outras investigações.<sup>85,86</sup>

Barbato et al. revelou uma prevalência de 38,9% de adolescentes com perda de um ou mais dentes. Estabeleceu-se, neste estudo, uma associação entre a prevalência de perda de dentes e factores sócio-económicos, área de residência e acesso aos cuidados de saúde médico-dentários.<sup>85</sup>

Outro estudo desenvolvido com jovens noruegueses demonstrou que 94% do sexo masculino e 97% do sexo feminino tinham melhores comportamentos de saúde oral, nomeadamente maior frequência de escovagem diária o que demonstra que nos países do norte da Europa já se encontra implementada, nomeadamente entre os mais jovens, a necessidade de realização de uma correcta higiene oral de modo a prevenir o surgimento de doenças orais.<sup>87</sup>

#### **5.1.1 Frequência e caracterização da escovagem dentária**

Apenas 59,2% dos inquiridos escovam os dentes duas ou mais vezes por dia. Esta prevalência permite-nos concluir que uma elevada percentagem de pacientes não escova os dentes com a frequência universalmente recomendada, o que dificulta a manutenção de uma adequada saúde oral.<sup>88</sup>

Tal como em outros estudos, verificamos que a frequência de escovagem é maior no género feminino que no masculino, havendo uma associação estatisticamente significativa entre a frequência de escovagem e o género. Este facto pode ser explicado pelo maior cuidado e preocupação que as mulheres revelam relativamente à sua própria saúde e à apresentação estética.<sup>89,90, 91</sup>

A frequência de escovagem encontra-se igualmente associada às habilitações literárias dos pacientes. Verifica-se que os pacientes com piores habilitações literárias tinham comportamentos de saúde oral menos adequados, nomeadamente, menor frequência de escovagem. Os que apresentam uma maior frequência, duas ou mais vezes por dia, frequentaram o ensino superior, podendo traduzir a existência de melhores conhecimentos sobre os comportamentos de saúde oral adequados e, simultaneamente, uma maior motivação na manutenção de uma boa saúde oral. Assim, um baixo nível de escolaridade pode ser visto como um factor de risco para o surgimento de doenças orais, pois haverá uma menor compreensão da importância da prevenção na saúde oral.<sup>92, 93, 94</sup>

A área de residência também se encontra associada à frequência de escovagem, registando-se uma menor frequência de escovagem entre os pacientes que habitam em meios rurais.<sup>95</sup>

Um estudo realizado por Peterson et al., demonstrou que 4,4% dos adolescentes escovavam pelo menos duas vezes por dia e esta variável se encontrava associada com a área de residência.<sup>79</sup>

Referente à caracterização da escovagem dentária, verificamos que apenas 32,3% dos inquiridos afirmam escovar os dentes, gengivas e língua.

Pacientes do género masculino, com menor nível de escolaridade e que habitam em áreas rurais são os que mais frequentemente escovam apenas os dentes, descuidando a escovagem das gengivas e língua.<sup>91, 94</sup>

### **5.1.2 Como efectuam a higiene oral**

Relativamente ao que utilizam para a sua higiene oral verificámos que uma proporção elevada de pacientes (61,5%) realizam a sua higiene oral utilizando apenas com escova e pasta. Apenas 10,5% complementa a sua higiene com a utilização do fio dentário e bochechos com colutórios. Esta situação demonstra a falta de conhecimento e de informação sobre a importância da utilização do fio dentário e bochechos com colutórios como complemento de uma boa higiene oral, bem como a sua desmotivação.<sup>96</sup>

A utilização do fio dentário e de bochechos com colutórios também se encontra associada com o nível sócio – económico, pacientes que habitam em zonas urbanas e

com maiores níveis de escolaridade são aqueles que utilizam o fio dentário com maior frequência.

### **5.1.3 Consultas ao médico dentista**

As diferenças de comportamentos relativas à visita ao médico dentista nas populações encontram-se associadas a factores sócio – económicos, culturais, demográficos e a avaliação subjectiva e auto percepção da saúde oral e saúde em geral.<sup>97</sup>

As consultas ao médico dentista são extremamente importantes, pois a avaliação clínica, regular e periódica, poderá permitir o diagnóstico precoce de patologias passíveis de tratamento, minorando as suas consequências.

Neste estudo verificamos que as visitas ao médico dentista estão relacionadas com o género, as habilitações literárias e a área de residência dos pacientes. Assim o género feminino, pacientes que habitam em zonas urbanas e com maior nível de escolaridade visitam mais frequentemente o dentista. A visita há menos de doze meses foi realizada por 48,5% dos pacientes.

Dois virgula três por cento da população analisada, afirma nunca ter visitado o dentista anteriormente.

Em relação ao motivo pelo qual o paciente visitou o dentista pela última vez verificamos que uma elevada proporção vai ao dentista por motivos de odontalgia e apenas 39,2% o faz por motivos de rotina.

Estes resultados vão de encontro ao verificado noutros estudos que comprovam que os indivíduos com um estatuto sócio – económico mais desfavorecido e os que habitam em meios rurais recorrem aos cuidados médico – dentários já numa fase avançada da doença, apresentando, frequentemente, um quadro clínico de odontalgia.

Entre os mais desfavorecidos existe uma maior dificuldade em realizar consultas de rotina de forma regular o que leva a que estes apenas recorram aos cuidados de saúde oral em situação de urgência/ emergência.

Os dados recolhidos na literatura apoiam os resultados obtidos no presente estudo em que verificámos a existência de uma relação directa entre a visita ao médico dentista por parte dos adolescentes e as habilitações literárias dos pais bem como a respectiva área de residência.

É conhecida a dificuldade de acesso aos cuidados de saúde oral por parte dos indivíduos sócio – economicamente desfavorecidos e dos que residem em meios rurais. Esta situação verifica-se devido ao facto da larga maioria desses cuidados serem prestados em clínicas e consultórios privadas, envolvendo verbas que nem todas as pessoas são capazes de suportar.

Um estudo realizado por Schwarz na Austrália revela a influência das desigualdades geográficas no acesso aos cuidados de saúde oral, havendo maiores limitações por parte dos residentes em áreas rurais. Este autor também verificou que as crianças que habitavam em meios rurais tinham uma maior prevalência de cárie comparativamente `aqueles que residem nas áreas urbanas.

Em Portugal as desigualdades registadas no acesso aos cuidados de saúde oral das populações são bem evidentes, resultando do facto de, na sua maioria, serem exercidos no sector privado, condicionando o acesso aos mais desfavorecidos por falta de recursos financeiros.

Os grupos sócio económicos mais desfavorecidos procuram o médico dentista por problemas de saúde oral auto – percebidos, enquanto que os indivíduos com um estado sócio – económico mais elevado e com maior nível de escolaridade o fazem para consultas preventivas ou de rotina.

### **5.1.4 Índice CPOD**

No presente estudo o CPOD médio encontrado foi de 10,78 para uma população entre 14 e os 80 anos, estando portanto este valor muito acima do proposto pela OMS. Foi observado CPO mais elevado no grupo com idade igual ou superior aos 75 anos e que este aumenta com a idade.

A percentagem de pacientes do género masculino com um maior índice CPOD foi superior à percentagem de pacientes do género feminino.

Estes resultados confirmam os resultados encontrados por outros estudos que também encontraram diferenças entre o sexo masculino e feminino relativamente à prevalência de cárie dentária.

Em ambos os sexos e grupos etários, os pacientes de nível sócio – económico mais baixo apresentam maior prevalência de cárie dentária, e por consequente um maior índice CPO.

Foram efectuados numerosos estudos onde se conseguiu demonstrar a relação entre o estatuto sócio – económico e a prevalência de cárie, nomeadamente Marshall TA e col 2007, Sanders AE et col 2006 e Alvarez JO 1989.

O nível sócio económico e cultural das populações é extremamente relevante no estudo de prevalência e incidência de cárie dentária, uma vez que condiciona padrões alimentares e hábitos de higiene oral.

Neste estudo confirmou-se a hipótese de que a cárie dentária é dependente do número de escovagens realizadas diariamente.

Vanobbergen conseguiu demonstrar uma relação entre os hábitos de higiene oral e a prevalência de cárie dentária.

Por outro lado, Milgrom P, não encontrou uma relação estatística entre estes factores. Factores de protecção, nomeadamente o uso de suplementos de flúor ou a não ingestão excessiva de alimentos cariogénicos, podem neutralizar o risco de desenvolvimento de cárie.

Hábitos individuais, como escovagem dentária, têm demonstrado relação com lesões cariosas.

Peres, Nagano et al. analisaram os dados de 13.431 participantes do estudo epidemiológico nacional de saúde oral realizado em 2002-2003. O número de perdas dentárias ( $\leq 12$  e  $> 12$ ) foi o principal investigado. As variáveis independentes incluíram localização geográfica, género, raça, idade, condições económicas, escolaridade, tempo decorrido desde a última consulta odontológica e tipo de serviço utilizado. O

edentulismo atingiu 9% da amostra; a mediana de dentes perdidos foi igual a 11. Perdas dentárias foram fortemente associadas com indivíduos residentes em zona rural, com as mulheres, com os mais pobres, com os de menor escolaridade e com aqueles de idade mais avançada. Usuários do serviço público e aqueles que consultaram dentista há mais tempo também apresentaram maior prevalência do agravo mesmo após o ajuste por variáveis sócio-económicas e demográficas.<sup>86</sup>

Este estudo permitiu um conhecimento dos comportamentos e índices de saúde oral de uma amostra de pacientes da Clínica da Universidade Católica Portuguesa.

São escassos os estudos realizados em adultos na população portuguesa sobre comportamentos e índices de saúde oral, sendo urgente a realização dos mesmos para uma melhor compreensão e implementação de medidas preventivas

Os comportamentos de saúde oral estão associados a variáveis de natureza sócio - económica e demográfica. Nas classes sócio - economicamente mais desfavorecidas registam-se comportamentos de saúde oral menos frequentes e mais incorrectos.

É importante a implementação de programas de promoção de saúde oral de modo a instruir devidamente os pacientes adolescentes, adultos e idosos sobre como realizar uma higiene oral correcta.

Nos programas de saúde oral as medidas de prevenção das doenças orais devem ser dirigidas, particularmente, aos adolescentes do meio rural e com pior estatuto sócio – económico.

Os programas de saúde oral nas comunidades devem envolver não apenas as crianças e os adolescentes mas também o agregado familiar de modo a dotar os seus elementos de conhecimentos necessários à promoção e manutenção da saúde oral e, desta forma, transmitir essa informação aos descendentes

***CONCLUSÃO***





## 6. Conclusões

A população analisada carece de comportamentos de saúde oral adequados, a escovagem duas ou mais vezes por dia é realizada por apenas 59,2% da população, o uso de fio dentário é pouco frequente, apenas 10,5% o fazem e assim como os bochechos com colutórios.

Os comportamentos de saúde oral são mais adequados nos pacientes do género feminino, que habitam em meios urbanos e com maior nível de escolaridade.

Relativamente à escovagem é necessário instruir a população acerca da escovagem pelo menos duas vezes por dia. A escovagem deve ser efectuada nos dentes, mas também na língua e nas gengivas

A visita ao médico dentista nos últimos doze meses foi realizada por 48,5% dos inquiridos, sendo mais frequente no sexo feminino e naqueles que pertencem a classes sociais mais favorecidas.

Trinta e nove vírgula dois por cento referem visitar o dentista por motivos de rotina, mas 36,2% recorrem aos cuidados médicos – dentários devido a odontalgias.

O valor de CPOD médio foi de 10,78, um valor bastante elevado.



## ***BIBLIOGRAFIA***



## 7. Bibliografia

1. Martins A., *A Promoção da Saúde: Percursos e Paradigma*. Population Journal. 2005
2. World Health Organization. *Oral Health, Fact sheet* N.º 318, February 2007.
3. Rosselot J., *Promoción de la salud y la carta de Ottawa*, *Pediatría* 1997 Mar/Abr; 13(1): 51-3.
4. Direcção Geral da Saúde. *Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral*. 2005
5. Pereira J. Furtado C., *Equidade e Acesso aos Cuidados de Saúde*. Alto Comissariado da Saúde. 2010
6. Grupo parlamentar. Projecto de Lei N.86/x “A integração da Medicina Dentária no Serviço Nacional de Saúde e a Carreira dos Médicos Dentistas. Maio 2005
7. Direcção-Geral de Saúde. Circular Normativo DGS n.º04/DSPPS/DCVAE de 27/02/08. Lisboa, 2008
8. Almeida CM, Petersen PE, André SJ, Toscano A. Changing oral health status of 6- and 12-year-old schoolchildren in Portugal. *Community Dental Health* 2003; 20: 211-216.
9. Ordem dos Médicos Dentistas. Os números da Ordem. Porto, 2007.
10. Ordem dos Médicos Dentistas. *Levantamento informativo efectuado nos centros de saúde e hospitais* do continente. 2005

## Bibliografia

11. Calado, RM et al. *A cárie dentária no concelho do Cartaxo. Diagnóstico de situação e Programa Global de Intervenção*. Revista Portuguesa de Clínica Geral, 1989
12. Capelas AMG. *Contribuição para o Estudo da Prevalência e da Gravidade da cárie dentária nos dentes temporários das crianças portuguesas*. Dissertação. Faculdade de Medicina Dentária do Porto, Porto, 1994
13. Almeida CM. *As Doenças da Cavidade Oral nos Jovens Portugueses. Estudo Epidemiológico*. Teses para a obtenção do grau de doutor, apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa 1997
14. Almeida CM; Emílio MC; Moller I; Marthaler. *Inquérito Nacional Preliminar de Saúde Oral*. Escola Superior de Medicina Dentária de Lisboa, Lisboa, 1987
15. Almeida, C.M. - Um programa de saúde oral para os jovens portugueses: 10 propostas. *Port Estomatol Cir Maxilofac*, vol 49 (3) (1999) 171-179.
16. Almeida, C.M. A escovagem dos dentes e as visitas ao Dentista segundo o Inquérito Nacional de Saúde (1998-99) e o III Inquérito Nacional Explorador. *Revista de Epidemiologia. Arquivos de Medicina*. 15:12-32, 2001
17. Portugal. Direcção Geral da Saúde. - Estudo Nacional de prevalência da cárie dentária na população escolarizada. Lisboa: Divisão de Saúde Escolar. DGS, 2000.
18. Direcção Geral de Saúde. Estudo Nacional da Prevalência das Doenças Orais. Lisboa 2008
19. Sociedad Española de Epidemiología e Salud Pública Oral. Propuesta de objetivos en salud oral para España (2012 y2020). SESPO, 2006
20. WHO. *Health 21: The health for all policy framework for the WHO European Regions*. European Health for All Series, n.º 6. World Health Organization. 1999

## Bibliografia

21. Ordem dos Médicos Dentistas. Plano Nacional de Saúde 2011-2016. Estratégia de Saúde Oral em Portugal – um conceito de transversalidade que urge implantar. Porto, 2010
22. Direcção-Geral de Saúde. Circular Normativa N.º 9/DSE de 19/07/06. Lisboa, 2006.
23. Lindhe J, Karring T, Lang NP, Clinical Periodontology and Implant Dentistry, 4th edition, Blackwell Munksgaard Publishing Company, 2003
24. K.H., Rateitschak E.M., Wolf, H.F., Atlas de Periodoncia, 3ªed. ELSEVIER MASSON, 2005
25. Carranza FA, Newman Mg, Takei HH, Clinical Periodontology, 9th edition, W.B. Saunders and Company, 2002
26. Anwar Merchant, Waranuch Pitiphat, Chester W.Douglass, Constant Crohin, Kaumudi Joshipura, Oral Hygiene Practices and Periodontitis in Health Care Professionals, Journal of Periodontology May 2002, Vol. 73, No. 5
27. Folkers SA, Fletcher SW et al. Periodontal disease in the life stages of women. Compendium 1992;; 13:852
28. Friedman LM., Furberg CD et al. Fundamentals of Clinical Trials, ed 3. St Louis, Mosby, 1996
29. Epidemiology of periodontal status in dentate adults in France, 2002–2003 Dent Clin North Am. 2005 Ju Jul;49(3):517-32, v-vi
30. Axelsson P. Diagnosis and risk Prediction of Dental Caries. 1<sup>st</sup> edition. Quintessence Publishing 2000
31. Thomas G., Wilson K. et al, Fundamentos de Periodontologia, Quintessence editor, Ltda; 2001

## Bibliografia

32. Nunn, ME. Understanding the etiology of Periodontitis: an overview of periodontal risk factors. *Periodontol* 2000, Vol.32, pp. 11-23
33. Albandar JM. Epidemiology and risk factors of periodontal diseases. *Periodontol* 2007. Vol 12, pp 10-17
34. Lima JE. Cárie Dentária: um novo Conceito. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial* 2007; 12(6): 119 – 130.
35. ADA, Abbreviated version of the 1999 classification of periodontal diseases and conditions. *JADA*, 2000
36. American Academy of Periodontology, Parameter on Comprehensive Periodontal examination. *J Periodontol* 2000; 71, 847 – 848
37. Manfredi M. et al. Update on diabetes Mellitus and related oral. *Oral Dis.* 2004, Vol. 10, pp 187 – 200
38. Pereira AC, Assaf AV, Meneghim, Mc. *Assessment of different methods for diagnosing dental caries in epidemiological surveys.* *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32: 413-25
39. World Health Organization. *The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st Century-the approach of the WHO global oral health programme.* Geneva, 1999.
40. Melo P, Domingues J, Reis J, et al *Ensaio clínico comparativo da eficácia preventiva na cárie dentária entre dois tipos de administração de flúor.* *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial.* Volume 46, nº3 2005



## Bibliografia

41. Menezes KE, Pereira CAS, et al *Avaliação do impacto da doença cárie na qualidade de vida de crianças com faixa etária de 6 a 12 anos, atendidas na clínica odontológica da faculdade de São Lucas. Revista Odontológica da Universidade Cidade São Paulo.* 21 (1): 24-30 2009
42. Pereira AC. Cáries Dentárias – Etiologia e Prevenção. Edições Medisa, 1995.
43. I Europe, C. Monography. *Oral and Dental Health: Prevention of Dental caries, erosion, gingivitis and periodontitis.* Oral Health Journal, 2009
44. Harris O., Garcia-Godoy F., *Primary Preventive Dentistry*, 5ª edição, Appleton & Lange, 1999.
45. K. George. The effect of saliva on dental caries. J Am Dent Assoc 2008; 139; 11S-17S
46. Aoba T., Fejerskov O. Dental Fluorosis: Chemistry and Biology. Crit Rev Biol Med. 13(2): 155-170, 2002
47. Vanobbergen J, Marteus L, e tal. Assessing risk indicators of dental caries in the primary dentition. Community Dent. Oral Epidemiol 2001;
48. Lindhe J, Karring T, editors. *Tratado de Periodontologia Clínica e Implantologia Oral.* 4ª ed. Rio de Janeiro; 2005
49. Netto NG, et al. Introdução à Dentística Restauradora. Livraria Santos Editora, 2003
50. Edelstein B., The dental caries pandemic and disparities problem. BMC oral health, 2006; Vol 6, Pg 52
51. The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st Century-the approach of the WHO global oral health programme. WHO, Geneva 1999

## Bibliografia

52. Amorim P. *Cárie dentária em Portugal*. Porto 2009
53. Pereira AC, Odontologia em Saúde Colectiva. Artmed Editora, 2003
54. Vanobbergen J, Martens L. e tal. Assessing risk indicators for dental caries in the primary dentition. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001; 29: 424 – 34.
55. Axelsson P. *Diagnosis and risk Prediction of Dental Caries*. 3<sup>st</sup> edition. Quintessence Publishing 2000
56. Hashim R., Thomsom W. et al. Dental caries experience and use of dental services among preschool children in Ajman, UAE *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2006; 16:257 – 262.
57. Reisine S., Psoter W., ey al. Socioeconomic Status and Selected Behavioral Determinants as Risk Factors for Dental Caries. *Journal of Dental Education*. October 2001
58. Armfield JM. Socioeconomic Inequalities in Child Oral Health: A Comparison of Discrete and Composite Area- Based Measures. Vol. 67, No.2, Spring 2007
59. Mariri BP, Levy Sm, et al. Medically administered antibiotics, dietary habits, fluoride intake and dental caries experience in primary dentition. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 40 – 51
60. Aoba T. Fejerskov O. Dental fluorosis: chemistry and biology. *Crit Rev Oral Biol Med*. 13 (2): 155 – 170 (2002)
61. Melo p., Domingues J. et al. Ensaio Clínico Comparativo da Eficiência Preventiva na Cárie Dentária entre Dois Tipos de Administração de Flúor. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*. Vol 46, n.º3, 2005

## Bibliografia

62. Hellwig E, Lennon A.M: Systemic versus Topical Fluoride. *Caries Res* 2004;38: 258 -262
63. Jones S, Burt B.A. et al. The effective use of fluorides in public health. *Bulletin of the world Health Organization* 2005; 83: 670 – 676.
64. Direcção- Geral de Saúde. Texto de Apoio ao Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral: Fluoretos. Fundamentação e Recomendações da Task Force. Lisboa, 2005.
65. World Health Organization. Oral health, Fact sheet N.º318, February 2007
66. ADA. Recommendation of fluor dose in children: a review. *JADA*, 2007
67. Burtl B.A., Keels M.A. The Effects of a break in Water Fluoridation on The Development of Dental Caries and Fluorosis. *J Dent Res* 79 (2): 761 – 769, 2000
68. Featherstone J.D.B. The science and practice of caries: prevention. *JADA*, Vol. 131, July 2000
69. Ostberg AL. Adolescents views of oral health education. A qualitative study. *Acta Odontologica Scandinavica* 2005; 63: 300 – 307
70. Murtomaa H, Metsaniity M. Trends in toothbrushing and utilization of dental services in Finland. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 22: 231 – 4.
71. Woolfolk M.W. Lang WP. Et al. Determining dental check – up frequency. *J Am Dent Assoc.* 1999; 130: 715 – 23.
72. Dagli R.J., Santhosh T. et al, Self – reported dental health attitude and behavior of dental students in India. *Journal of Oral Science* 2008; 50 (3): 267 – 72.
73. Meng X, Heft M.W. et al. Effect of fear on dental utilization behaviors and oral health income. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007; 35: 292 – 301.

## Bibliografia

74. Batos JL, Gigante DP. Social determinants of odontalgia in epidemiological studies: theoretical review and proposed conceptual model. *Ciência e Saúde Coletiva* 2007; 12 (6): 1611-21.
75. Marja – Leena M. Paivi R. Childhood caries is still in force: A 15- year follow – up. *Acta Odontologica Scandinavica* 2008; 66:189-92.
76. Astrom A.N. Stability of oral health – related behavior in a Norwegian cohort between the ages 15 and 23 years. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32: 354-62
77. Julihn A, Agholme M, et al. Risk factors and risk indicators associated with high caries experience in Swedish 19- year-olds. *Acta Odontologica Scandinavica*, 2006; 64: 267 – 73.
78. Hiltom IV, Stephen S. et al. Cultural factors and children's oral health care: a qualitative study of carers of young children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007; 35: 429 – 38
79. Zhu L. Peterson PE et al. Oral health knowledge, attitudes and behavior of children and adolescents in China. *International Dental Journal* 2003; 53: 289 – 98.
80. Petersen PE. World Health Organization global policy for improvement of oral health - World Health Assembly 2007. *International Dental Journal*, 2008; 58 (3): 115-121
81. Marthaler T. et al. The Prevalence of Dental Caries in Europe 1990-1995. *Caries Res*, 30, pp.237 – 255.
82. Touger-Decker R, Loveren C. Sugars and dental caries. *Am J Clin Nutr*, 2003; 78 (suplemento): 881S-892S

## Bibliografia

83. Daniel SJ, Harfst SA, Wilder RS. Dental Hygiene: Concepts, Cases, and Competencies. 2008, 2ª ed., Parte V, Cap. 24.
84. WHO, Geneva. *Oral Health Surveys Basic Methods*. 4<sup>th</sup> ed. 1997
85. Barbato PR, Peres MA. Tooth loss and associated factors in adolescents: Brazilian population-based oral health survey. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(1): 1-11.
86. Peres M, Nagano N, e tal. *Perdas sentarias e factores sociais, demográficos e de serviços associado em adultos brasileiros: uma análise dos dados do estudo Epidemiológico*. *Oral Health Journal*. 2007 Vol 23; Pag 1803-1814
87. Astrom NA, Samdal O. Time trends in oral health behaviours among Norwegian adolescents: 1985 – 1997. *Acta Odontol Scand*. 2001; 59(4): 193-200.
88. Cortelli SC, Cortelli JR et al. DMTF in school children relate to caries risk factors. *Cienc. Odontol Bras* 2004; 7(2): 75 – 82
89. Osltberg A, Halling A. Gender differences in Knowledge, attitude, behavior and perceived oral health among adolescents. *Acta Odontológica Scandinavica* 1999; 57(4): 231 – 6.
90. Allestal C, Dahlgren L. Oral health behavior and self-esteem in Swedish adolescents over four years, *J Adolesc Health* 2006; 38 (5): 583-90.
91. Zaborskis A., Milciuvėnė S. et al. Oral Health Behaviour of Adolescents: a Comparative Study in 35 Countries. *Baltic Dental Stomatologig and Maxillofacial Journal*, 6:44 – 50, 2004
92. Poutanen R, Lahti S et al. Oral health-related knowledge, attitude, behavior, and family characteristics among Finnish schoolchildren with and without active initial caries lesions *Acta Odontológica Scandinavica* 2007; 65: 87 – 96.

## Bibliografia

93. Poutanen R, Lahti S. et al. Parental influence on children's oral health-related behavior. *Acta Odontologica Scandinavica* 2006; 64: 286 – 92.
94. Watt R. Emerging theories into the social determinants of health: implications for oral health promotion: *Com. Dent.* Vol 30, pg 241 – 247, 2002.
95. Blay D, Astrom NA et al. Oral hygiene and sugar consumption among urban and rural adolescents in Ghana. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28: 443 – 50.
96. Macgregor IDM, Regis D e tal. Self-concept and dental health behaviours in adolescents. *J Clin Periodontol*, 1997;24:335 – 9.
97. Peres MA, Peres KG e tal. The relation between family socioeconomic trajectories from childhood to adolescence and dental caries and associated oral behaviours. *J. Epidemiol. Community health* 2007; 61: 141-5.
98. Francisca R. et al. *Cárie dentária, índice periodontal comunitário e higiene oral em população Ribeirinha*. Ver. *Gaúcha Odont*; Vol.58; Pag. 457-462 201

***ANEXOS***





## 8. Anexos

### 8.1 Anexo I – Consentimento informado

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA  
CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS - PÓLO DE VISEU

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

##### ***“PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA E COMPORTAMENTOS DE SAÚDE ORAL NUMA AMOSTRA DE PACIENTES DA CLÍNICA UNIVERSITÁRIA DA UCP-VISEU”***

Eu, Raquel Maria Barreto Barbosa, aluna do 5ºano do Mestrado integrado em Medicina Dentária, venho por este meio comunicar que farei um estudo nos pacientes seleccionados da consulta do serviço de Medicina Dentária da Clínica Universitária, com o objectivo de obter dados relevantes ao desenvolvimento de uma dissertação de mestrado no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, onde será realizado um exame clínico e um questionário.

Os dados recolhidos são estritamente confidenciais e serão exclusivamente utilizados pelos investigadores deste projecto sendo o seu nome codificado.

A participação neste estudo não implicará qualquer encargo para o paciente e não será efectuado nenhum tratamento.

Obrigado pela colaboração.

Eu, \_\_\_\_\_ fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) e autorizo a utilização da informação deste questionário e exame clínico para o estudo estatístico desta investigação.

Estou ciente que esta investigação tem como responsáveis a aluna Raquel Barbosa e o Mestre Nélcio Veiga.

Viseu, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do paciente

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Aluno

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Co-Orientador



## 8.2 Anexo II- Questionário

### QUESTIONÁRIO

#### Grupo I

1. **Processo clínico:** \_\_\_\_\_
2. **Nome (iniciais):** \_\_\_\_\_
3. **Sexo:**
  - ☐ Feminino
  - ☐ Masculino
4. **Data de nascimento:** \_\_/\_\_/\_\_
5. **Localidade:** \_\_\_\_\_

#### 6. **Residência:**

- ☐ Aldeia
- ☐ Vila
- ☐ Cidade

#### 7. **Habilitações literárias:**

- ☐ Inferior a 4 anos
- ☐ 4 a 6 anos
- ☐ 7 a 9 anos
- ☐ 10 a 12 anos
- ☐ Bacharelato
- ☐ Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutorado

#### Grupo II

#### 1. **Com que frequência escova os seus dentes?**

- ☐ Menos de uma vez por dia
- ☐ Uma vez por dia
- ☐ Duas vezes por dia
- ☐ Mais de duas vezes por dia

#### 2. **O que usa para higienizar/lavar os seus dentes?**

- ☐ Escova de dentes + pasta dentífrica
- ☐ Bochechos com Colutórios
- ☐ Fio dentário
- ☐ Palitos
- ☐ Outros: \_\_\_\_\_

#### 3. **Como realiza a sua higiene/limpeza?**

- ☐ Escovo as gengivas, dentes e língua.
- ☐ Escovo os dentes e a língua
- ☐ Escovo os dentes e as gengivas
- ☐ Escovo apenas os dentes

#### 4. **Com que frequência visita o dentista?**

- ☐ Regularmente, todos os 6-12 meses
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Quando tenho dor de dentes
- ☐ Nunca fui ao dentista

#### 5. **A última vez que visitei o dentista foi:**

- ☐ Há menos de seis meses
- ☐ Nos últimos 6 – 12 meses
- ☐ Nos últimos 1 – 2 anos
- ☐ Nos últimos 2 – 5 anos
- ☐ Há mais de 5 anos

#### 6. **Qual o motivo?**

- ☐ Rotina
- ☐ Dor de dentes
- ☐ Cara inchada
- ☐ Estética
- ☐ Outro. Qual? \_\_\_\_\_

#### 7. **Usa prótese?**

- ☐ Sim
- ☐ Não

#### 8. **Se sim, de que tipo?**

- ☐ Prótese Removível
- ☐ Prótese Fixa
- ☐ Prótese sobre implantes

#### 9. **Está satisfeito com as condições da sua saúde oral?**

- ☐ Sim
- ☐ Não



### 8.3 Anexo III- Folha de Registro

#### EXAME CLÍNICO

#### Índice CPOD

0-Hígido

1-Cariado

2-Restaurado com  
cárie

3- Restaurado sem  
cárie

4-Ausente por cárie

5-Ausente (outro)

6-Selante

7-Prótese ou implante

8-Não erupcionado

T-Traumatismo

9-Não registrado

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

#### Índice CPI

0- Saudável

1- Hemorragia à sondagem

2- Cálculos supra ou infragengivais

3- Bolsas entre 4 e 5mm

4- Bolsas ≥ 6mm

x – Sextante excluído

9- Não registrado

1° Sextante	2° Sextante	3° Sextante
6° Sextante	5° Sextante	4° Sextante

#### Índice de placa O'Leary

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

IP= \_\_\_\_\_%



## 9. Índice de tabelas

Tabela 1. Prevalência da periodontite em diversos estudos .....	10
Tabela 2. Classificação das doenças periodontais segundo a American Academy of Periodontology (1999) .....	12
Tabela 3. Caracterização da amostra .....	43
Tabela 4. Frequência de escovagem dentária.....	45
Tabela 5. Caracterização da escovagem dentária.....	47
Tabela 6. O que utilizam para realizar a higiene oral.....	49
Tabela 7. Frequência de consultas ao médico dentista .....	51
Tabela 8. Data da última consulta.....	52
Tabela 9. Motivos para a ida à consulta (última consulta) .....	54
Tabela 10. Satisfação do paciente com a sua saúde oral.....	55
Tabela 11 . Distribuição do índice CPOD cpor grupos etários.....	56
Tabela 12. Índice CPOD .....	57
Tabela 13. Relação da frequência de escovagem com o número de CPO agrupado.....	58
Tabela 14.Índice de placa de O'Leary.....	59
Tabela 15. índice de placa de O'Leary.....	60
Tabela 16. Relação da frequência de escovagem com o índice de placa .....	61
Tabela 17. Relação do índice CPO com o índice de placa .....	62
Tabela 18. Avaliação periodontal.....	64





## 10. Índice de gráficos

Gráfico 1. Frequência de escovagem dentária.....	44
Gráfico 2. Caracterização da escovagem dentária .....	46
Gráfico 3. O que utilizam para a higiene Oral .....	47
Gráfico 4. Frequência de consultas ao médico dentista .....	49
Gráfico 5. Data da última consulta.....	51
Gráfico 6. Data da última consulta.....	51
Gráfico 7. Motivo da consulta .....	53
Gráfico 8. Tipo de prótese utilizada .....	54
Gráfico 9. Utilização de prótese .....	54
Gráfico 10. Satisfação do paciente com a sua saúde oral.....	55
Gráfico 11. Distribuição do índice CPOD por grupos etários .....	56
Gráfico 12. Relação da frequência de escovagem com o número de CPO agrupado.....	58
Gráfico 13. Índice de placa de O'Leary.....	59
Gráfico 14 Relação da frequência de escovagem com o índice de placa .....	61
Gráfico 15. Relação entre o índice CPOD e o índice de placa .....	62
Gráfico 16. Pior sextante avaliado .....	64